

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN



TESIS DOCTORAL

**La teledocumentación y sus repercusiones en el desarrollo de
la investigación científica**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Mercedes Caridad Sebastián

DIRECTOR:

José López Yepes

Madrid, 2015

R: 157
v



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5310203322

D / 002
CAR

Mercedes Caridad Sebastián



LA TELEDOCUMENTACION Y SUS REPERCUSIONES EN EL DESARROLLO
DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

53.400

Departamento de Documentación
Facultad de Ciencias de la Información
Universidad Complutense de Madrid
1984

0246"



Colección Tesis Doctorales. Nº

79/84

© Mercedes Caridad Sebastian
Edita e imprime la Editorial de la Universidad
Complutense de Madrid. Servicio de Reprografía
Noviciado, 3 Madrid-8
Madrid, 1984
Xerox 9200 XB 480
Depósito Legal: M-15384-1984

N.Q. X-53-014085-2

TESIS DOCTORAL

LA TELEDOCUMENTACION Y SUS REPERCUSIONES EN EL DESARROLLO

DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

Tesis Doctoral que presenta

MERCEDES CARIDAD SEBASTIAN

para la obtención del Grado de Doctor.

Director: JOSE LOPEZ YEPES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACION

Universidad Complutense de Madrid

Junio, 1982

Este trabajo se ha podido efectuar gracias a la desinteresada ayuda de personas como Rosa de la Biesca -ICYT-, Paloma Gamo -Red INCA-, Aida Méndez -ISOC-, etc., que pusieron todos sus conocimientos teledocumentales a mi entera disposición .

Especial mención merece también, Don José María Berenguer, Gerente de la Red INCA, que me abrió las puertas de la institución que dirige para que yo pudiera acceder a toda la importante documentación que dicha entidad aloja.

Ahora bien, quiero agradecer encarecidamente a D. Félix Sagredo y muy especialmente a D. José López Yepes, director del presente trabajo, la eficaz ayuda científica que me han dispensado desde mi entrada en el Departamento de Documentación; sin dicho apoyo esta investigación no se hubiera realizado.

I N D I C E

INDICE

II

PAG.

PRIMERA PARTE - INTRODUCCION

CAPÍTULO 1: OBJETO, MÉTODO Y BIBLIOGRAFÍA	2
1.1. OBJETO DEL TRABAJO.	3
1.2. METODOLOGIA	11
1.3. BIBLIOGRAFIA	19

SEGUNDA PARTE - TEORIA DE LA TELEDOCUMENTACION

CAPÍTULO 2: EL CONCEPTO DE TELEDOCUMENTACIÓN EN RELACIÓN CON EL CRECIMIENTO DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA	25
2.1. INCREMENTO DE LA INFORMACION CIENTIFICA: INDUSTRIA DEL SABER	26
2.2. LA TELEMATICA: EL BINOMIO INFORMATICA/TELECOMUNICACION	35
2.2.1. El ordenador: instrumento esencial en las aplicaciones telemáticas	41
2.2.2. La utilización de la computadora en las diferentes disciplinas científicas	55
2.2.2.1. Información científica: la aplicación de los ordenadores	61
2.2.3. La telecomunicación: elemento fundamental de la tecnología telemática	68

2.3. LA TELEDOCUMENTACION: CONCEPTO, DEFINICION Y -	
ELEMENTOS INTEGRANTES	71
2.3.1. Situación de la tecnología teledocumen-	.
tal dentro del Centro de Documentación.	74
CAPÍTULO 3: TEORÍA DE LOS MÉTODOS DE BÚSQUEDA ON LINE:	
FACTORES QUE INTERVIENEN EN SU IMPLANTACIÓN Y DESA-	
RROLLO	80
3.1. ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN LOS METODOS DE -	
BUSQUEDA Y RECUPERACION DE LA INFORMACION ON -	
LINE.	81
3.1.1. Creadores de información: bases y ban -	
cos de datos.....	87
3.1.2. Centros de bases de datos: modo de acce	
so al "host".....	95
3.1.2.1. Comunicación con el ordenador	
central	101
3.1.2.2. Almacenamiento de la informa -	
ción en el ordenador central .	103
3.1.2.3. Vocabulario utilizado en la -	
búsqueda de la información "on	
line".	107
3.1.3. Las redes de transporte: tercer elemen-	
to de la industria telemática	116

3.1.3.1. Sistemas de telecomunicación - en Estados Unidos: redes TELE- NET y TYMNET	120
3.1.3.2. Las redes de conmutación de pa- quetes en Europa	124
3.1.3.3. Situación española en materia . de redes especiales de transmi- sión de datos	130
3.1.3.4. Consideraciones en torno a las redes especiales	139
3.2. ASPECTOS ESTRATEGICOS A SEGUIR EN LA RECUPERA- CION "ON LINE"	142
3.2.1. Pasos necesarios en la búsqueda "on li- ne"	150
3.2.2. Aspectos fundamentales en la búsqueda - "on line": precisión y exhaustividad ..	158
3.2.3. Vínculo existente entre el usuario y el consultor-analista en la búsqueda "on - line"	162
3.2.4. Presentación de referencias	167
3.2.5. Búsqueda retrospectiva - BR -.....	175
3.2.6. Distribución Selectiva de la Informa - ción.....	176
3.2.7. Manuales a utilizar en una búsqueda "on line"	179

PAG.

3.3. EVALUACION DE LOS METODOS DE CONSULTA AUTOMATIZADA: LOS COSTES "ON LINE"	180
3.3.1. Costes de conexión de los sistemas "on line"	190
3.3.2. Factores informáticos y de telecomunicaciones: costes básicos	193
3.4. TIPOLOGIA DEL USUARIO FINAL "ON LINE"	196
3.4.1. El profesional "on line" y su relación con los usuarios en el proceso teledocum <u>en</u> tal	199
3.4.2. Grupos de Usuarios "on line"	205

TERCERA PARTE - SISTEMAS "ON LINE" UTILIZADOS EN NOR-
TEAMERICA Y EUROPA OCCIDENTAL.

CAPÍTULO 4: LA TELEDOCUMENTACIÓN EN ESTADOS UNIDOS: -	
SISTEMAS DE BÚSQUEDA Y RECUPERACIÓN "ON LINE"	210
4.1. POSICION DE LA TELEDOCUMENTACION EN ESTADOS UNIDOS	211
4.2. INTRODUCCION AL SISTEMA "ON LINE" DE LOCKHEED INFORMATION SYSTEM	213
4.2.1. Medio de conexión utilizable en Lockheed Information System	216
4.2.2. Instrucciones fundamentales existentes en Lockheed Information System	218

4.2.3. Comandos complementarios de DIALOG	225
4.2.4. Lockheed Information System: bases y - bancos de datos accesibles	229
4.3. SYSTEM DEVELOPMENT CORPORATION: METODO DE BUS- QUEDA ORBIT	231
4.3.1. Instrucciones generales del sistema "on line" desarrollado por System Develop - ment Corporation	234
4.3.2. Ordenes complementarias en el sistema - ORBIT	249
4.3.3. Aspectos temáticos de los ficheros OR - BIT	254
4.4. BASES Y BANCOS DE DATOS AMERICANOS DE CARACTER PERIODISTICO	256
4.4.1. Introducción al banco de datos del New York Times	263
4.4.1.1. Aspectos generales del New - York Times-INFORMATION BANK ..	265
4.4.1.2. Características del thesaurus del INFORMATION BANK	267
4.4.1.3. Método de búsqueda en el banco de datos del New York Times: - INFORMATION BANK	273
4.4.1.4. Fuentes de información y crite	

rios de selección utilizados - en el INFORMATION BANK - New - York Times	282
4.4.1.5. Metodología a seguir en la el <u>a</u> boración de resúmenes en el IN FORMATION BANK	291
4.4.1.6. Servicios especiales del New - York Times	293
4.4.1.7. Suscriptores del New York Ti - mes - INFORMATION BANK	296

CAPÍTULO 5: LOS SISTEMAS DE BÚSQUEDA ON LINE EUROPEOS:

EVOLUCIÓN Y DESARROLLO EN LAS DIVERSAS NACIONES ...	299
---	-----

5.1. POSICION DE LA TELEDOCUMENTACION EN EL CONTI - NENTE EUROPEO	300
--	-----

5.1.1. Repercusión de la teledocumentación en Francia	308
--	-----

5.1.1.1. Distribuidores de información que operan en Francia	313
---	-----

5.1.2. Los sistemas "on line" en Gran Bretaña.	336
--	-----

5.1.2.1. Distribuidores de información británicos	338
--	-----

5.2. LA RED EURONET: APARICION, EVOLUCION E INCIDEN CIA EN LA TELEDOCUMENTACION EUROPEA	346
--	-----

5.2.1. Situación actual de la red EURONET-DIA- NE	352
--	-----

5.2.2. Centros de bases de datos accesibles - vía EURONET-DIANE	362
5.3. SISTEMA DE BUSQUEDA Y RECUPERACION DE INFORMA- CION "ON LINE" DESARROLLADO POR LA AGENCIA EU- ROPEA DEL ESPACIO: ANTECEDENTES Y EVOLUCION ..	375
5.3.1. Maneras de acceder al método ESA/QUEST.	378
5.3.2. Instrucciones existentes en el sistema ESA/QUEST	382
5.3.3. Evaluación del sistema ESA/QUEST: Reper- cusión en Europa	387
5.3.4. Cobertura temática de ESA/QUEST	392
5.4. ANALISIS DE LA SITUACION TELEDOCUMENTAL EN ES- PAÑA	394
5.4.1. La Red de Información Científica Automa- tizada - Red INCA -	397
5.4.2. Bases y bancos de datos existentes en - España	403
5.4.3. El papel de la Facultad de Ciencias de la Información de Madrid	411
CAPÍTULO 6: LOS MÉTODOS DE BÚSQUEDA Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN A DOMICILIO	414
6.1. INTRODUCCION A LOS SISTEMAS DE INFORMACION "ON LINE" EN EL HOGAR	415

6.1.1. Elementos fundamentales en el sistema - Videotex	420
6.1.2. Información suministrada a través del - Videotex	429
6.2. ORIGEN Y DESARROLLO DE LOS SISTEMAS DE TRANSMI- SION DE INFORMACION AL HOGAR	433
6.2.1. El Videotex en Gran Bretaña: Sistema - PRESTEL	435
6.2.2. El método de transmisión de información al hogar TELETEL	446
6.2.3. Los sistemas Videotex en Canadá	447
6.2.4. El Videotex en otras naciones	452
6.3. SITUACION EN ESPAÑA DE LAS APLICACIONES DE - TRANSMISION DE INFORMACION A DOMICILIO	455
6.3.1. Elementos existentes en el Videotex es- pañol	459
6.3.2. Modalidades de acceso al Videotex espa- ñol	467

CUARTA PARTE - EL USUARIO ON LINE

CAPÍTULO 7: EL USUARIO ON LINE ESPAÑOL: EVALUACIÓN Y RESULTADOS	471
7.1. EL USUARIO FINAL EN SU RELACION CON LAS APLICA- CIONES "ON LINE"	472

x

PAG.

7.1.1. Incidencia de los métodos "on line" en el usuario: Encuesta de la Florida State University	477
7.1.2. Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología: Tipología de sus usuarios	481
7.2. REPERCUSION DE LA TELEDOCUMENTACION EN EL SECTOR UNIVERSITARIO ESPAÑOL: ENCUESTA REALIZADA EN LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	483
7.2.1. Valoración de la encuesta realizada en la Universidad Complutense de Madrid...	486
<u>CONCLUSIONES</u>	506
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	515

PRIMERA PARTE

INTRODUCCION

CAPITULO 1

OBJETO, METODO Y BIBLIOGRAFIA

1.1. OBJETO DEL TRABAJO

La presente investigación tiene por objeto esencial - contribuir al desarrollo de la teoría teledocumental y, de modo específico, realizar la exposición y crítica de los más importantes sistemas de búsqueda y recuperación automatizada de la información, así como estudiar el grado de incidencia de la innovación representada por la teledocumentación en la investigación española.

Temas colaterales de este estudio son, asimismo, la definición de un modo preciso de los elementos o componentes que intervienen en el proceso teledocumental, debido a la confusión terminológica y de uso que existe en el mismo. Además, es fundamental que situemos estas innovaciones telemáticas dentro del modelo de Centro de Documentación y que analicemos minuciosamente su repercusión en él.

Todos estos propósitos de estudio se fundamentan en la importancia que en la sociedad actual se está dando a la telemática. Es obvio que la unión de la informática y las técnicas de comunicación ha dado lugar a innovaciones tecnológicas sorprendentes: el flujo constante de documentación entre las diferentes naciones a través de procedimientos informáticos y redes especiales de transmisión.

Esta aplicación concreta de la telemática que es la teledocumentación, ha transformado el proceso clásico de recuperación de la información seguido por la población científica. Así, este cambio, que se esperaba desde hace tiempo, ha sido reflejado por el director de la presente investigación, José López Yepes, al señalar que "la inmensa cantidad de publicaciones que vehiculan los nuevos conocimientos no llegan a su destino por falta de un sistema de comunicaciones realmente eficaz, habida cuenta de que el actual se encuentra fuertemente amenazado por diversas causas, como son: la duplicación de publicaciones, el interés desmedido por publicar trabajos de poco valor, el secreto en que se mantienen muchos trabajos, etc. A los daños generales ya expuestos hay que añadir el gravísimo de que las ideas expuestas para su utilización en un campo del saber concreto no son conocidas en otro campo donde habrían podido ser utilizadas" (1).

Por tanto, la perfección en la transmisión de la documentación y el acceso a los nuevos conocimientos que se producen en los diferentes continentes de una manera rápida y eficaz, son objetivos primordiales de los sistemas "on line" o métodos teledocumentales. De ahí que esta valoración haya de ser tenida en cuenta en el presente trabajo de investigación, ya que será necesario comprobar si estas nuevas técnicas permiten o van a permitir a la comunidad científica la obtención

(1) LOPEZ YEPES, José: Teoría de la Documentación. Prólogo de José M. Desantes Guanter. Pamplona, EUNSA, 1978, p. 19.

más fácil de información y un contacto más directo con las -
fuentes institucionales y bibliográficas.

En el caso concreto de los investigadores de la comunicación social, dominio de máximo interés para nosotros, las consideraciones expuestas anteriormente se completan con la - reflexión profunda sobre el impacto que los métodos "on line" van a tener en los medios de comunicación social, repercusión que afecta actualmente a rotativos como el New York Times, Angeles Times, Christian Science Monitor, etc., junto con importantes agencias de prensa y cadenas de televisión.

Nos enfrentamos a una sociedad informatizada donde - los diversos ámbitos de la ciencia se ven afectados profundamente, haciéndose realidad las aseveraciones de Anderla, cuando señala que "de acuerdo con la opinión de muchos científicos y expertos, el porvenir de la industria del saber, y el - de todos sus componentes sin excepción, está estrechamente relacionado con la automatización de la información. Según un - criterio unánime, la información automatizada sustituirá definitivamente, en el curso del decenio 1980-1990, a los procedimientos artesanos" (2).

La aparición y uso del concepto "industria de la información o del saber" necesita, junto con otros aspectos re-

(2) ANDERLA, George: La información en 1985. Necesidades y Recursos. París, OCDE, 1973, p. 154.

cientes de los sistemas "on line", de una aproximación teórica y situacional dentro del plano teledocumental, siendo ello motivo de estudio en la presente Tesis Doctoral.

Todos estos objetivos expuestos tratarán de ser alcanzados a lo largo de la investigación, la cual presenta la siguiente estructura:

- 1) Tras el capítulo introductorio, se avanza en el estudio del desarrollo de la industria del saber conjuntamente con el crecimiento de la información científica sufrido en los últimos decenios. Este apartado incluirá el concepto de teledocumentación, su definición y elementos integrantes, junto con el múltiple uso del ordenador en las diferentes disciplinas científicas. Finalizaremos este primer capítulo de la segunda parte de nuestro estudio, exponiendo la importancia de la telemática en el mundo actual, tratanto de incidir en el concepto de "cultura teleinformática".
- 2) La teoría teledocumental ocupa el tercer capítulo de la investigación; en él enunciamos los fundamentos que intervienen en los métodos de búsqueda y recuperación de la información vía "on line". Por ello, la conceptualización de los elementos básicos de la teledocumentación, como son los creadores de bases de datos, los distribuidores de información, los métodos de transmisión y los usuarios, necesitarán tanto de su acuñación terminológica

ca como del puesto que ocupan en dicha aplicación telemática. La diferenciación existente entre base y banco de datos, junto con el modo de acceso a los diferentes mayoristas de información, también serán tratados en este tercer capítulo ocupado con la aproximación teórica de la teledocumentación. La clase de vocabulario utilizado en la recuperación de la información en línea y los pasos a seguir en la búsqueda, encontrarán lugar, asimismo, en este apartado, añadiendo los aspectos de "precisión" y "exhaustividad" que completarán la obtención de documentación "on line".

La relación mantenida entre el especialista "on line" y el usuario, la presentación de referencias, los manuales a utilizar en los sistemas de línea y los costes de dichos métodos, conforman la tercera parte de este capítulo dedicado a los aspectos que intervienen en la industria de la información o del saber. Los grupos de usuarios teledocumentales que hay en el mundo y su evolución cerrarán el presente apartado denominado "Teoría de la teledocumentación: factores que intervienen en su implantación y desarrollo".

- 3) El capítulo IV se encuentra ocupado con el análisis de los métodos telemáticos desarrollados en Estados Unidos. Por ello, en primer lugar, se realizará una exhaustiva descripción sobre la situación de la teledocumentación

en Norteamérica. El siguiente paso está orientado a la -
exposición de las principales instrucciones, comandos, -
etc., de los métodos DIALOG, ORBIT y NEW YORK TIMES-IN -
FORMATION BANK. Los sistemas enunciados se complementa -
rán con la inclusión de apéndices relativos a la cobertu -
ra temática existente en los diversos ficheros. Los sis -
temas, bases y bancos de datos que ofrezcan información
actual susceptible de interesar a los medios de comunica -
ción social, facultades de Ciencias de la Información, -
etc., serán ampliamente resaltados en este apartado.

- 4) La teledocumentación en Europa será objeto de investiga -
ción del capítulo V, situado en la tercera parte de este
trabajo. En dicho apartado tendrá prioridad el grado de
desarrollo de los sistemas "on line" en naciones como -
Francia, Inglaterra, Alemania, etc. El nacimiento y pos -
terior desarrollo de EURONET, y su importancia para el -
continente europeo, serán objeto, también, de estudio, -
debido a que la aparición de dicha red perteneciente al
Mercado Común Europeo ha supuesto una rápida evolución -
de la teledocumentación en nuestro viejo continente, dan -
do lugar a una importante industria de la información en
franca competencia con la americana.

La situación de la teledocumentación en España, la -
propugnación de un plan telemático nacional y la incorpo -
ración de la Facultad de Ciencias de la Información de -

Madrid a los métodos en línea, constituirán el final de este capítulo.

- 5) Los métodos de búsqueda y recuperación de la información a domicilio constituyen el ámbito temático del capítulo VI, donde reflejaremos los distintos métodos de transmisión de información al hogar existentes en las diferentes naciones, tanto en fase de experimentación como en pleno funcionamiento. La inclusión de estas aplicaciones telemáticas en el presente trabajo se encuentra motivada por la incidencia que en un futuro próximo van a tener estos sistemas "on line" en la investigación. Así, en su primera fase, dichos métodos se caracterizan por suministrar información de carácter general para luego, en etapas posteriores, convertirse en las llaves de acceso que permitan la entrada de la información científica en el hogar.
- 6) Se inicia la cuarta parte de esta investigación con la observación de la incidencia y repercusión de la teledocumentación en el usuario, es decir, con el análisis cualitativo y cuantitativo que estos métodos automatizados tienen en el investigador. Para ello expondremos el grado de influencia que estos aspectos tecnológicos tienen en las diferentes clases de usuarios que utilizan los centros de acceso a bases y bancos de datos existentes en las naciones desarrolladas. Superado este aspecto, nos



centraremos en el impacto que la teledocumentación tiene en el investigador universitario español, aspecto que va loraremos a través del análisis de una encuesta realizada a jefes de departamentos de las diferentes facultades que integran la Universidad Complutense en Madrid. Los - datos obtenidos a través de dicho cuestionario nos permi tirán obtener una visión de la teledocumentación y de su importancia en un sector fundamental de los usuarios "on line" que hay en nuestro país.

7) Concluiremos esta investigación con un capítulo dedicado a extraer las conclusiones más relevantes de dicha inves tiguación, aspectos que han de referirse a las siguientes cuestiones:

- Posición e incidencia de los sistemas "on line" norteame ricanos en el continente europeo.
- Desarrollo de la telemática en Europa y respuesta gu - bernamental de las diferentes naciones frente al desaffo que constituyen estas nuevas aplicaciones tecnológicas.
- Situación de los métodos "on line" en España, su incidencia en los diferentes centros oficiales y privados, apoyo de la Administración a estos sistemas automatizados.
- Importancia que la telemática tiene y va a tener en los Medios de Comunicación Social.

Las ideas anteriormente expuestas acerca del objeto - de la presente investigación han de ser conformadas señalando que los avances en el campo teledocumental son sorprendentes; en cuestión de escasos años lo que podfa presentar visos futu_ristas ha sido completamente superado por la aparición de nuevas máquinas en el mercado. Esta rapidez en el mundo informático y de las comunicaciones incide, como es lógico, en el ámbito concreto de la teledocumentación. Así, mientras en España estamos en lo que se denomina "primera generación de bases de datos", Estados Unidos ha puesto en marcha la "segunda generación", comenzándose ya a hablar de la tercera.

Este apresuramiento tecnológico impide, en numerosas ocasiones, una reflexión profunda sobre los nuevos acontecimientos telemáticos que surgen y evolucionan en los continentes desarrollados. Dichas características tienen su hueco y son motivo de estudio, también, en nuestra Tesis Doctoral, completando las premisas de investigación expuestas en las consideraciones anteriores.

1.2. METODOLOGÍA

Los pasos a seguir en este estudio vienen marcados - por dificultades de conceptualización inherentes a la reciente aparición del tema a investigar, ya que la falta de consolidación y reflexión en el ámbito teledocumental, aspecto que

destacábamos en el epígrafe anterior, obliga a una metodología difícil, debido a la ausencia, en numerosos casos, de documentación en soportes tradicionales de consulta. Así, teniendo en cuenta estas notas, los aspectos metodológicos realizados han sido los siguientes:

- 1) Contacto epistolar y personal con los diversos distribuidores "on line" europeos y americanos, junto con la asistencia a numerosos cursos y seminarios sobre los mismos. Por ello, la información enviada periódicamente por mayoristas como DIALOG, ORBIT, NEW YORK TIMES-INFORMATION BANK, TELESYSTEMES QUESTEL, ESA/QUEST, etc., y la documentación obtenida en los cursos especializados en sistemas en línea, han sido de gran interés y utilidad en los capítulos y apéndices dedicados a los métodos de búsqueda y recuperación de la información vía automatizada.

EURONET ha sido otra importante institución de la que hemos recibido información puntual de todas sus novedades desde 1978, pudiendo seguir su evolución y repercusión en el ámbito científico europeo.

Esta documentación procedente de los "hosts" - tanto europeos como norteamericanos - ha sido copiosa, pudiendo afirmar que hemos estado y estamos en relación constante con los creadores de bases de datos y distribuidores más importantes del mundo.

- 2) Un aspecto de enorme dificultad es la conceptualización y definición de la teledocumentación y su relación con el modelo de Centro de Documentación, aspectos que hemos superado gracias a las investigaciones realizadas por López Yepes y Sagredo Fernández, ambos estudiosos de la Documentación, siendo sus consideraciones sobre esta ciencia nuestro punto de arranque a la hora de cimentar la teoría teledocumental.

La ambigüedad terminológica existente en los diversos componentes de la industria de la información nos ha dirigido a una precisión previa de dichos elementos telemáticos, con el objeto de definir desde nuestro punto de vista, términos tales como base y banco de datos, creador y distribuidor de información, etc. Para ello, ha sido necesario utilizar bibliografía procedente de los mayoristas o distribuidores de información, debido a que sus aportaciones están más actualizadas y relacionadas con la rapidez con que circulan los hechos telemáticos.

El cumplimiento de estas consideraciones expuestas nos permite alcanzar los objetivos propuestos en el primer apartado de este capítulo y poder llegar a una enunciación de los factores que intervienen en la teoría teledocumental.

3) Los centros españoles de acceso a bases de datos, como son el Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT) y el Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC), han sido de valiosa ayuda, tanto en las aportaciones prácticas que incorpora la presente investigación, como a la hora de analizar el tipo de usuario que acude a solicitar información "on line" en España. El centro coordinador de la teledocumentación en nuestro país - Red INCA - ha puesto a nuestra disposición su diverso material para el cumplimiento óptimo, en nuestra investigación, de aspectos tales como costes de los métodos en línea, grupos de usuarios "on line" en el mundo, posición de las bases de datos españolas, etc. Por tanto, el contacto directo con las instituciones telemáticas españolas nos ha permitido acceder a una información de difusión muy restringida y minoritaria, documentación que hemos seguido de modo continuo desde 1978.

4) Un aspecto metodológico fundamental en esta Tesis Doctoral, de gran importancia a la hora de desarrollar los epígrafes de los diferentes capítulos, ha sido el "vaciado" de las publicaciones periódicas "on line" más notorias de las naciones evolucionadas en el ámbito telemático. Así, revistas como "On Line Review", "Data Base", "On Line", "Infotecture", etc., han sido revisadas, clasificadas y catalogadas con el fin de obtener la documen

tación más reciente en el plano teledocumental.

Debemos resaltar, asimismo, que hemos recibido desde el año 1977, todas las ponencias presentadas en los congresos telemáticos - On Line Information Meeting - celebrados anualmente en Londres. Dichos encuentros congregan a las más notorias personalidades del campo "on line" siendo, por ello, las conferencias ofrecidas en estos actos de gran utilidad para conocer e incorporar a nuestra investigación las novedades más relevantes que transcurren en las nuevas tecnologías telemáticas.

- 5) En este trabajo se suministra, tanto en los capítulos como en los apéndices, numeroso material gráfico, muy importante para la comprensión de algunos aspectos "áridos" de la documentación automatizada. Por ello se incluyen - figuras, cuadros, curvas, etc., que nos ayudarán a definir y desarrollar las cuestiones teóricas y prácticas - planteadas en la presente Tesis Doctoral.

Otro hecho básico es la inclusión de consultas "on line" realizadas en diferentes sistemas de búsqueda y recuperación de la información vía automatizada, para poder observar y apreciar las diferentes maneras de acceso, consulta y recuperación que presentan estos métodos teledocumentales.

6) Cerramos la investigación con un capítulo dedicado al estudio del impacto de las nuevas aplicaciones telemáticas en el investigador universitario español. Dicho apartado, para el cumplimiento óptimo de sus propósitos, ha necesitado de una encuesta en la que se incluyen los siguientes apartados:

- Clase de investigaciones que se efectúan en diversos departamentos universitarios.
- Número de investigaciones realizadas en dichos departamentos en los últimos años.
- Tipo de fuentes bibliográficas a las que acuden más frecuentemente los investigadores para el cumplimiento positivo de sus fines.
- Sistemas más frecuentes que utilizan los investigadores para la búsqueda de información: métodos manuales, semiautomáticos o automáticos.
- Grado de utilización de los sistemas "on line" a la hora de elaborar sus trabajos.

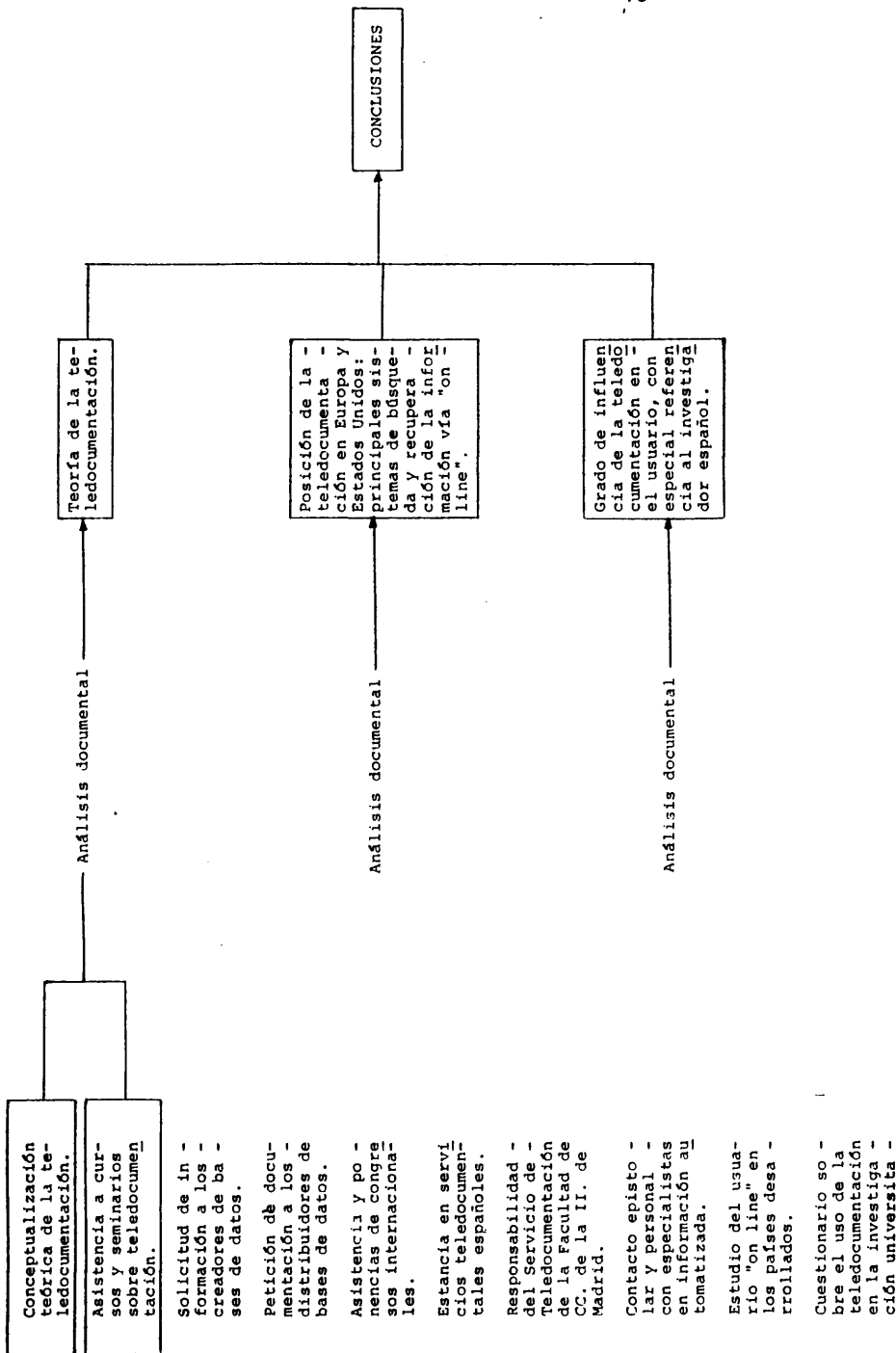
El cuestionario mencionado, que ha sido enviado a 120 Departamentos de la Universidad Complutense de Madrid, nos va a permitir confirmar el grado de utilización de los métodos en línea por parte de los universitarios españoles.

7) A todos estos puntos descritos debemos agregar la ver

tiente práctica que presenta esta investigación, debido a que el Departamento de Documentación de la Facultad de Ciencias de la Información de Madrid ha instalado un servicio de Teledocumentación en contacto con las entidades "on line" más importantes, del cual es responsable la autora de este trabajo. Por ello, el conocimiento de las cuestiones teledocumentales más relevantes, junto con la aplicación práctica de los sistemas automatizados, es muy beneficioso de cara a la elaboración de la presente investigación.

El cumplimiento de los apartados enunciados nos conduce a un capítulo final de matiz reflexivo en torno a los hechos destacados en esta investigación.

Estos principios metodológicos descritos se pueden reflejar en el siguiente gráfico referente a todos los pasos seguidos a la hora de obtener la documentación necesaria para la realización del presente trabajo; esta fase de recopilación de información se continúa con la etapa de elaboración documental, es decir, catalogación, clasificación y resumen, aspectos que nos consentirán el uso de la documentación recogida.



1.3. BIBLIOGRAFIA

Una vez expuestos los objetivos y la metodología seguida en nuestra Tesis Doctoral, es necesario ocuparse de las componentes institucionales y bibliográficas existentes en el campo de la teledocumentación. Así, iniciaremos este apartado enunciando la escasez de bibliografía española que se ocupe de los métodos de búsqueda y recuperación de la información vía "on line", teniendo que recurrir, en la mayor parte de los casos a documentación de carácter extranjero.

Esta ausencia de información española ha obligado a dirigirnos, a la hora de describir la teoría teledocumental, su conceptualización y elementos fundamentales, a publicaciones que se ocupan del desarrollo científico de la Documentación - López Yepes y Sagredo - y a investigaciones sobre el crecimiento científico y la informática, donde los trabajos españoles y extranjeros son, en general, bastante abundantes.

Aspectos teóricos relacionados con el ámbito telemático han sido satisfechos a través de fuentes institucionales españolas, es decir, centros de información o documentación a los que hemos recurrido para obtener datos directos de sus experiencias teledocumentales. Los centros extranjeros han sido, también, de gran utilidad en el punto mencionado anteriormente. Por tanto, la segunda parte de la presente Tesis Doctoral,

ha sido documentada a través de las siguientes fuentes:

- Textos españoles y extranjeros sobre Documentación.
- Publicaciones españolas y extranjeras relacionadas con el crecimiento de la información científica.
- Libros y revistas sobre aspectos informáticos.
- Permanencia en centros telemáticos nacionales y extranjeros (ICYT, ISOC, Red INCA, EURONET, etc.).
- Ponencias, informes e investigaciones presentadas en cursos, seminarios, etc., celebrados en diversas naciones.

Como podemos observar, el segundo apartado de la investigación - capítulos II y III - precisa de bibliografía cuyo soporte es, en la mayor parte de las ocasiones, el libro o la publicación periódica. Nos encontramos, a la vista de las fuentes mencionadas anteriormente, que dichos epígrafes se han cubierto con documentación extranjera y española, predominando la primera. La información procedente de servicios telemáticos y seminarios ha sido suministrada, generalmente, por instituciones americanas, francesas, inglesas, italianas y españolas, en este orden.

Los métodos de búsqueda y recuperación de la información vía "on line" - tercera parte de la Tesis Doctoral - han sido definidos con documentación proporcionada directamente por los diversos distribuidores o mayoristas de información.

Así, los capítulos IV, V y VI se han realizado par -

tiendo de las siguientes fuentes:

- Información de los mayoristas ESA/QUEST, ORBIT, NEW YORK TIMES, etc., enviada periódicamente desde 1977.
- Documentación recogida directamente en cursos celebrados en España (Red INCA, Instituto de la Comunicación Social, Consejo Superior de Investigaciones Científicas).

El soporte más usual en este tercer apartado es el folleto y el artículo de revista especializada en teledocumentación. Ahora bien, encontramos en falta una bibliografía más consistente sobre el tema, ya que las revistas y folletos se ocupan de apartados muy concretos de cada método de búsqueda automatizada de la información, faltando una visión global sobre el uso y funcionamiento de cada sistema y su posición dentro del ámbito teledocumental.

El usuario y la telemática, la repercusión e incidencia de la misma en el investigador, junto con la tipología del cliente "on line", son puntos básicos en la cuarta parte de nuestro trabajo, apartado que ha requerido de la siguiente documentación:

- Estudios dirigidos al usuario y sus relaciones con la sociedad automatizada, en soportes documentales clásicos, como son los libros y artículos de revista.
- Muestreos estadísticos extranjeros y españoles que hayan valorado el impacto de los métodos "on line" en el inves-

tigador, aspectos valorativos que nos han llegado a través de documentos primarios del tipo de las investigaciones e informes, procedentes, en la mayor parte de los casos, de cursos y reuniones celebrados en el extranjero.

Los aspectos bibliográficos descritos en este apartado nos permiten llegar a las siguientes conclusiones:

- 1) España presenta un amplio grado de dependencia bibliográfica telemática frente a otros países. Así, el situar el papel de la teledocumentación dentro del ámbito de la ciencia documental, junto con su posición teórica dentro del mundo científico, son aspectos escasamente contemplados en nuestra pobre bibliografía "on line". Ahora bien, teniendo en cuenta la reciente aparición en España de la documentación automatizada, es comprensible la ausencia de investigaciones en el plano apuntado anteriormente.
- 2) Falta de estudios globales nacionales sobre los métodos de búsqueda y recuperación de la información "on line", utilizando para suplir esta deficiencia documental, folletos y artículos extranjeros. Por ello, la tercera parte del presente trabajo se ha cubierto documentalmente, en su mayor parte, con bibliografía procedente de otras naciones, del tipo siguiente:

- Manuales de acceso "on line" realizados por los distribuidores de información.

- Folletos suministrados por los creadores de bases de datos y mayoristas "on line".
- Artículos procedentes de publicaciones periódicas especializadas en el ámbito telemático. Es de resaltar que España carece de una revista que se ocupe de los temas teledocumentales.

3) La influencia de la teledocumentación en el investigador español es un aspecto escasamente reflejado hasta ahora en nuestra bibliografía "on line", pudiendo afirmar que las consideraciones, datos, cifras, etc., proporcionadas en esta investigación ayudarán a paliar ese defecto bibliográfico.

21

SEGUNDA PARTE

TEORIA DE LA TELEDOCUMENTACION

25

CAPITULO 2

EL CONCEPTO DE TELEDOCUMENTACION EN RELACION
CON EL CRECIMIENTO DE LA INFORMACION CIENTIFICA

2.1. INCREMENTO DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA: LA INDUSTRIA - DE LA INFORMACIÓN.

En la Memoria de Licenciatura presentada en el año - 1979 "Teoría y Sistemas de Teledocumentación y su repercusión en el ámbito de la Información Social" (3) tratamos de precisar el concepto de teledocumentación. Dicho asentamiento teórico lo situamos en el marco de la superabundancia de información, en la interacción constante entre el ámbito - científico y social en el mundo actual y en la demanda de información por parte de una sociedad regida bajo la óptica de producción-consumo.

No podemos olvidar que el continuo incremento de la ciencia y su penetración en la sociedad ha originado lo que se denomina "explosión de la información", hecho investigado por numerosos especialistas. Entre ellos es esencial recordar a Price (4), pionero en el estudio de este acontecimiento, quien en su libro "Hacia una Ciencia de la Ciencia", destaca el crecimiento exponencial de la misma, su rápido crecimiento y envejecimiento, afirmando que en un período de diez

(3) CARIDAD SEBASTIAN, Mercedes: Teoría y Sistemas de Teledocumentación y su repercusión en el ámbito de la Información Social. Memoria de Licenciatura presentada en la Facultad de Ciencias de la Información de Madrid. Septiembre 1978, 259 f.

(4) PRICE, D.J.S.: Hacia una Ciencia de la Ciencia. Estudio preliminar y traducción de José María López Piñero. Barcelona, Ariel, 1973, p. 27.

años, debido a esta expansión científica, se duplica el número de publicaciones. Este investigador norteamericano anuncia la necesidad de buscar nuevos sistemas de transmisión e información con el fin de difundir rápidamente los incesantes acontecimientos científicos que se producen en este siglo (5).

En esta línea se encuentra López Piñero cuando señala que "una característica de gran importancia del crecimiento exponencial de la información científica es que su ritmo es mucho más rápido que el de la mayoría de los fenómenos sociales. Mientras que la población se duplica cada cincuenta años y la renta de los países desarrollados cada veinte, el tamaño de la información científica se convierte en el doble sólo en diez años si utilizamos una concepción amplia de ciencia, o en quince si la definimos de modo más exigente" (6).

Existen datos muy significativos a la hora de valorar la explosión de información: en el año 1800 había en Europa 100 periódicos científicos; en 1850, 100; en 1900, 1000,

(5) PRICE, D.J.S.: Society's Need in Scientific and Technical Information. "Ciência da Informação", v. 3, n.º 2, 1963, pp. 97-103.

(6) LOPEZ PIÑERO, José María: Información Científica y Sociedad. "Bol.Documentación del FIES", Vol. IX, fasc. 1, enero-marzo 1977, p. 107.

alcanzando en estos momentos el número de 100.000, pudiéndose calcular para el año 2000 alrededor de un millón de publicaciones (7).

Los científicos rusos Mikhailov, Chernyi y Gilyarevskii se ocupan, también, de cuantificar este incremento documental al resaltar que el aceleramiento de la ciencia depende, entre otros, de los componentes siguientes (8):

- La enorme acumulación de conocimientos científicos viene determinada por la sucesión y el carácter internacional de la ciencia.
- La diferenciación y especialización cada vez más profundos y el aumento de la productividad del trabajo científico a que dan lugar.
- La aceleración del desarrollo de las fuerzas productivas de la sociedad y el perfeccionamiento de los medios de comunicación.
- Aumento de los medios invertidos en las investigaciones científicas y de la cantidad de personas dedicadas a las mismas.

Estas consideraciones señaladas se conforman con las aportaciones de Anderla cuando señala que "desde la apari -

(7) PIETSCH, E.: Técnicas modernas de Documentación, Madrid, Patronato Juan de la Cierva, 1966, p. 12.

(8) MIKHAILOV, A.I.; CHERNYI, A.I. y GILYAREVSKII, R.S.: Fundamentos de la Informática. Prólogo de A.N. Nesmianov. La Habana, Academia de Ciencias de Cuba, Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica, I, pp. 22-23.

ción de las dos primeras revistas científicas en el siglo - XVII, el "Journal des Savants", en París y la "Philosophical Transactions of the Royal Society", en Londres, los índices de desarrollo de la ciencia se han multiplicado por un millón aproximadamente" (9).

En la curva de crecimiento de la información científica desarrollada por Anderla - figura 2.1 - se puede apreciar el desarrollo, desde 1955 hasta 1985, de tal tipo de información.

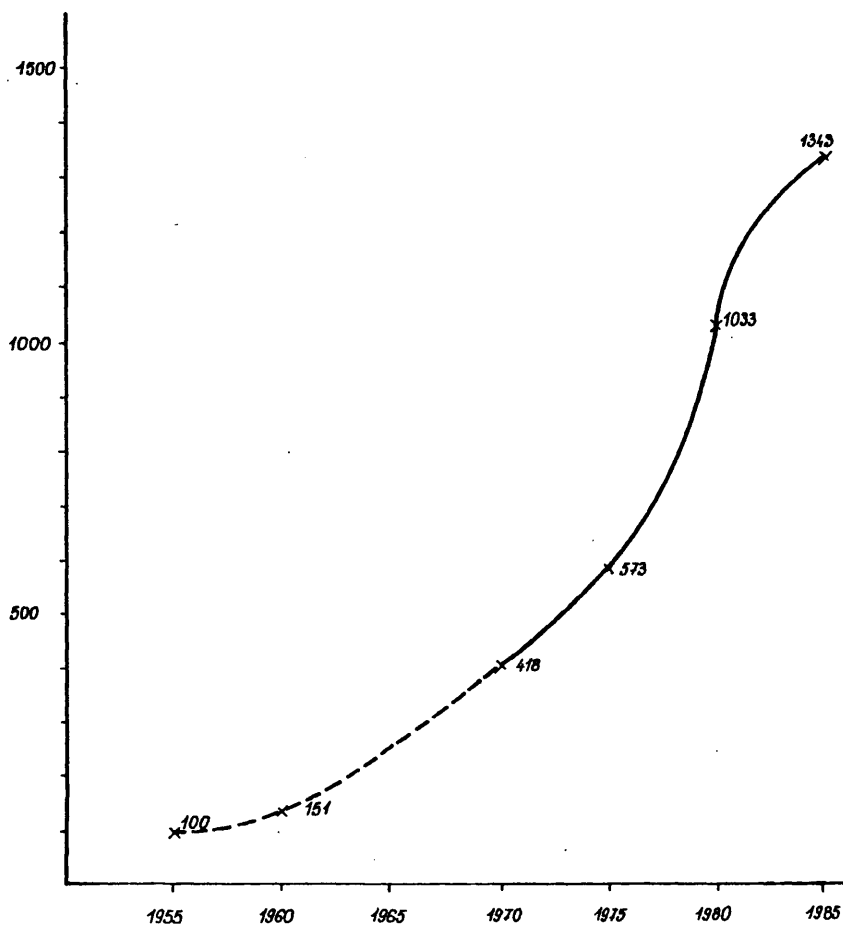
El volumen de las informaciones científicas disponibles se ha incrementado en progresión geométrica. La pregunta que surge rápidamente es: ¿acelerará su ritmo la información científica?, ¿lo disminuirá?. A ello encontramos diferentes respuestas entre los estudiosos de este aspecto. En esta línea se mantiene Price (10), cuando afirma que el crecimiento cederá y se detendrá antes de llegar al absurdo. La ley exponencial del crecimiento debe hacerse finalmente logística, es decir, se producirá la saturación.

Anderla, afirma, identificándose con los autores mencionados anteriormente, que este incremento informativo no -

(9) ANDERLA, George: La información en 1985: Necesidades y Recursos. París, O.C.D.E., 1973, pp. 97-107.

(10) PRICE, D.J.S.: Hacia una Ciencia de la Ciencia. Op. cit., pag. 181.

FIGURA 2.1

CURVA DE CRECIMIENTO DE LA INFORMACION CIENTIFICA

FUENTE: ANDERLA, George: La información en 1985. Necesidades y recursos. París, O.C.D.E., 1973, pág. 132.

puede seguir de un modo indefinido, sino que se va a alcanzar un techo en cuanto a los avances científicos (11). Frente a estas afirmaciones se encuentra la posición de Mikhailov cuando destaca que "una ley importante del desarrollo científico es la del progreso acelerado de la ciencia" (12). Las figuras 2.2, 2.3 y 2.4 expresan las dos corrientes mantenidas por los científicos de la información respecto al desarrollo previsto de ésta en el mundo.

Por tanto, una característica fundamental de la segunda mitad del siglo XX, es la consolidación de una importantísima "industria de la información", que trata de poner a disposición de los diferentes usuarios, el caudal informativo que circula en esta centuria y que hemos descrito someramente en las consideraciones anteriores.

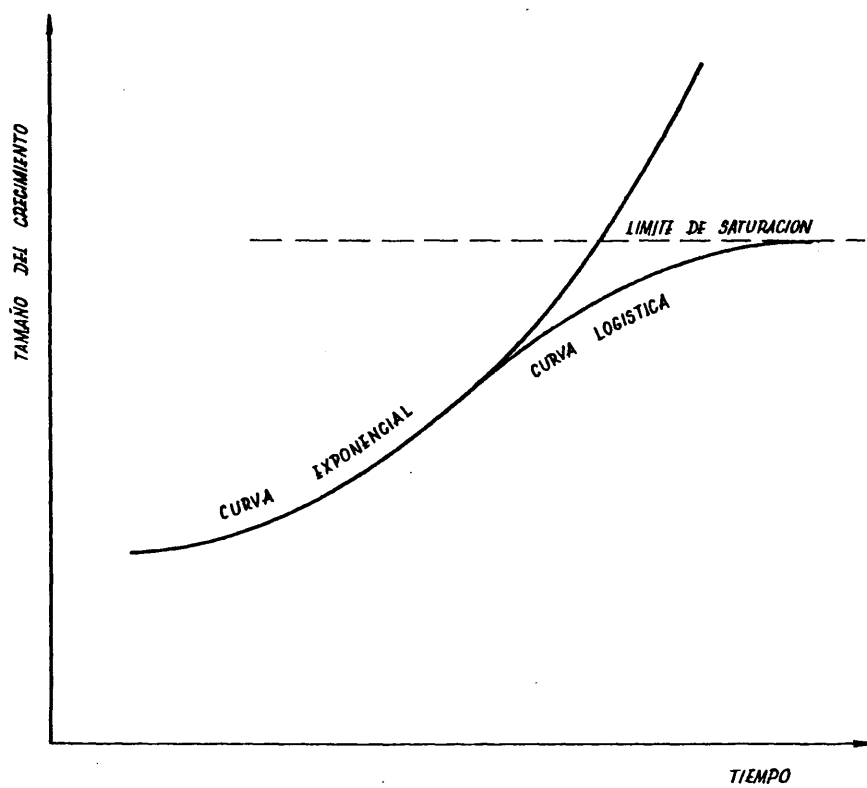
La información se ha convertido en un "bien de consumo" en una sociedad cada vez más sedienta de conocimientos. Con esta aseveración coincide Coll-Vinent cuando afirma que "la información se equipara hoy a la materia y a la energía. Y se ha convertido, por tanto, en fundamento o en uno de los fundamentos de la actividad humana" (13).

(11) ANDERLA, George: La información en 1985. Op.cit., p. 103.

(12) MIKHAILOV, A.I.; CHERNYI, A.I. y GILYAREVSKII, R.S.: - Fundamentos de la Informática. Op. cit., p. 21.

(13) COLL-VINENT, Roberto: Teoría de la Teledocumentación. - Barcelona, A.T.E., 1980, p. 11.

FIGURA 2.2

CURVAS EXPONENCIAL Y LOGISTICA DEL CRECIMIENTO

FUENTE: ROSE, J.: La revolución cibernética. Méjico, Fondo -
de Cultura Económica, 1977, p. 34.

FIGURA 2.3 CURVA EXPONENCIAL

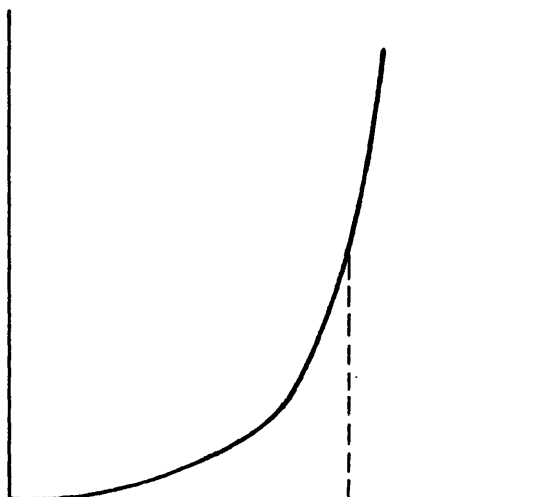
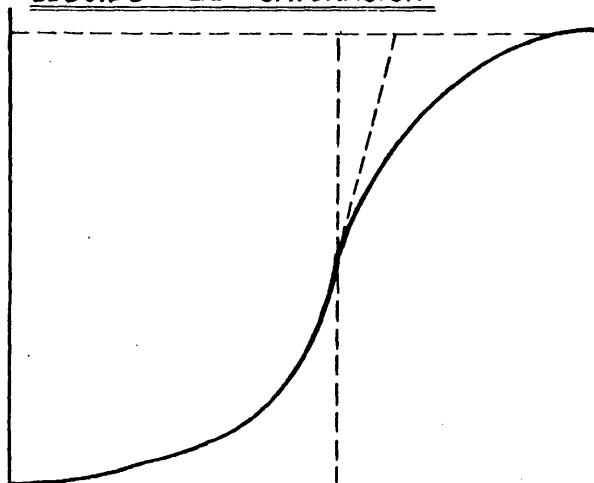


FIGURA 2.4 CURVA DE CRECIMIENTO EXPONENCIAL
SIGUIDO DE SATURACION



Por tanto, los avances de las diferentes disciplinas científicas, la transmisión de los nuevos conocimientos y las tecnologías informáticas y de comunicación, han originado una potente industria de la información o del saber que ha transformado los cimientos de la sociedad científica. Ahora bien, esta industria se asienta en las nuevas tecnologías, las cuales son fundamentales para su desarrollo. Así, la informática y las telecomunicaciones han aportado el toque definitivo a este nuevo concepto de la sociedad informatizada. Esta consideración es corroborada por Berenguer al señalar que "en los países más desarrollados - EE.UU., Canadá, Francia, Inglaterra, República Federal Alemana, principalmente - se viene consolidando desde hace aproximadamente cinco años la aparición de una industria de la información basada en las tecnologías de telecomunicaciones y de la informática" (14).

En el anteriormente citado informe realizado por Anderla (15) a petición de la O.C.D.E., esta vinculación se confirma de una manera rotunda. Así, siguiendo a este autor, se afirma que la información automatizada sustituirá definitivamente, en el curso del decenio 1980-1990, a los procedimientos manuales.

(14) BERENGUER PEÑA, José María: La Industria de la Información: Estrategias y políticas de los países más avanzados y perspectivas del desarrollo español. Ponencia presentada en el Instituto de la Comunicación Social, Madrid, 17 de Marzo de 1980.

(15) ANDERLA, George: Op. cit. , p. 155.

En un futuro, los principales sectores de la industria del saber dispondrán de medios financieros que irán ascendiendo más rápidamente que el Producto Nacional Bruto de los países desarrollados. Por tanto, esta revolución informativa produce y producirá un cambio profundo y perdurable en los individuos, instituciones y poderes públicos.

Al hablar de industria de la información o del saber, nos encontramos con el primer y fundamental concepto de esta investigación, elemento generador e impulsor de las nuevas tecnologías de transmisión de información. Dicha industria conlleva en su funcionamiento la existencia de un motor principal que es la teledocumentación, la cual permite la canalización y desarrollo de la información para su posterior búsqueda y recuperación.

2.2. LA TELEMÁTICA: EL BINOMIO INFORMÁTICA/TELECOMUNICACIÓN

En el epígrafe anterior relacionábamos el crecimiento de la información con la industria del saber, y en ambos conceptos situábamos el papel de la teledocumentación o sistemas "on line". Pero antes de definir los métodos en línea debemos enmarcarlos en el ámbito de la telemática, fruto del matrimonio entre la informática y las telecomunicaciones, aspectos tecnológicos de los que la teledocumentación es una importante aplicación técnica.

Por tanto, esta acertada combinación de tecnologías informáticas y telecomunicacionales, ha dado lugar a la aparición de lo que se comienza a denominar "cultura telemática". Respecto a esta nueva revolución técnica que repercute extraordinariamente en la sociedad actual, Nora y Minc destacan que "en tiempos pasados toda revolución tecnológica provocaba una intensa reorganización de la economía y la sociedad. Podía constituir, a la vez, un motivo de crisis y una manera de salir de ella. Así ocurrió con el advenimiento de la máquina de vapor, del ferrocarril y de la electricidad. La "revolución informática" tendrá consecuencias más amplias. No es la única innovación técnica de estos últimos años, pero sí constituye el factor común que permite y acelera todas las demás. Sobre todo en la medida en que altere el tratamiento y la conservación de la información, modificará el sistema nervioso de las organizaciones y de la sociedad entera" (16).

Las palabras de los ingenieros franceses Nora y Minc, autores de un Informe que ha producido una auténtica conmoción en la sociedad, son bastante aclaratorias a la hora de valorar las tecnologías telemáticas: "la telemática, a diferencia de la electricidad, no transmite una corriente inerte, sino información, es decir, poder. La línea telefónica o el canal de televisión constituyen las premisas de este cambio.

(16) NORA, Simon y MINC, Alain: La informatización de la sociedad. México, Fondo de Cultura Económica, 1980, pp. 39-40.

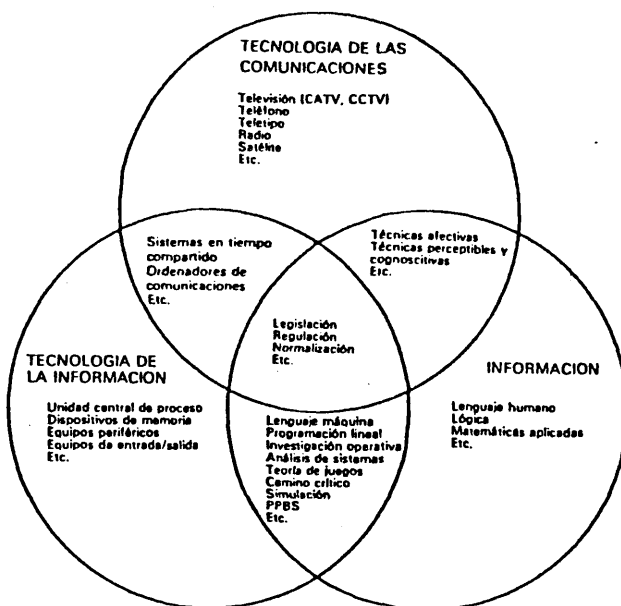
Hoy en día se basan en transmisiones polivalentes, empiezan a vincular ordenadores y bancos de datos, y pronto dispondrán, merced a los satélites, de una herramienta de primer orden. La telemática no constituirá una red más, sino una red de otra naturaleza, que hará interactuar imágenes, sonidos y memorias y transformará nuestro modelo cultural" (17).

Esta unión tecnológica y el comienzo de la aparición de estudios sobre la telemática, lo podemos ver claramente en las figuras 2.5 y 2.6, donde aparece gráficamente reflejada la incidencia de los diferentes agentes tecnológicos y su repercusión.

El concepto de telemática aparece, por tanto, difundido internacionalmente por los mencionados ingenieros franceses, que son los que han dado proyección universal a dicho nuevo término tecnológico. Ahora bien, al ingeniero español Luis Arroyo se le atribuye la paternidad de esta palabra, ya que la definió por primera vez en la revista "Novática" (mayo 1977) en español; respecto a esta cuestión Arroyo asevera que "a lo largo de su carrera profesional, el que esto escribe ha dedicado una parte de su tiempo al estudio histórico de la informática. Fruto de este trabajo fue la invención de la palabra "telemática", término que apareció por primera vez en letra impresa, a nivel mundial en mayo de 1977 en la re -

(17) NORA, Simon y MINC, Alain: La informatización de la sociedad. Op. cit., p. 43.

FIGURA 2.5

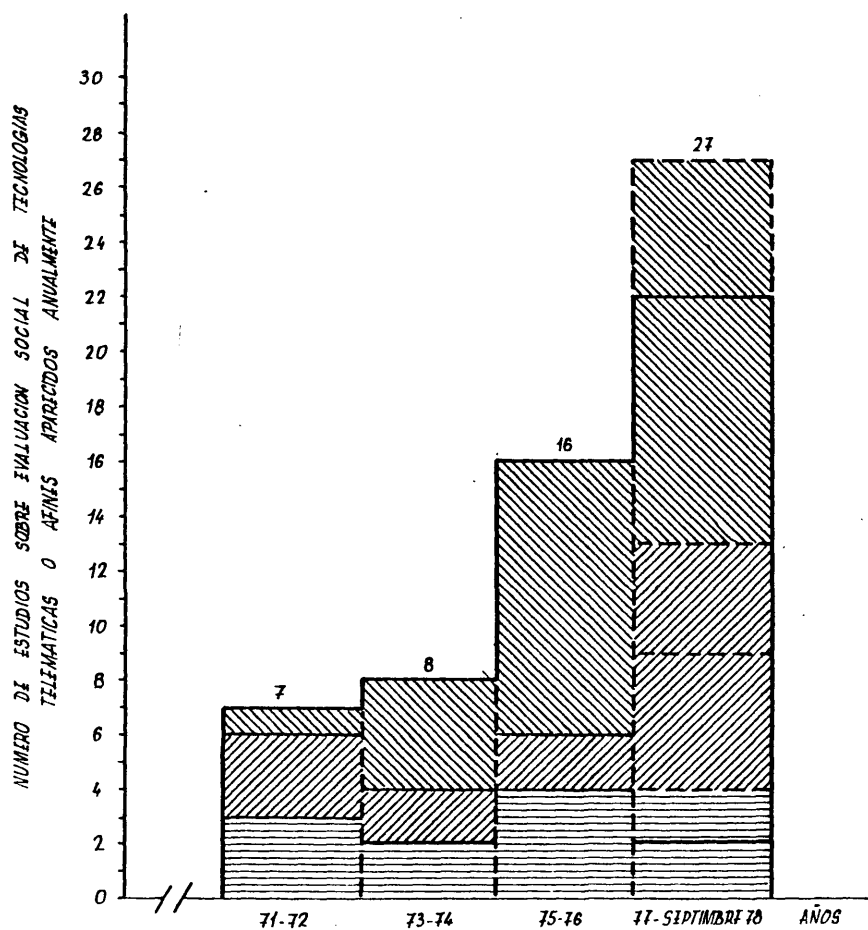


FUENTE: McMALE, John: El entorno cambiante de la información.
Op. cit., p. 28.

FIGURA 2.6

39

ITMO DE APARICION DE ESTUDIOS SOBRE
VALUACION SOCIAL DE TECNOLOGIAS TELEMATICAS
O SUS AFINES (INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES)



TECNOLOGIAS TELEMATICAS
TECNOLOGIAS INFORMATICAS
TECNOLOGIAS DE TELECOMUNICACIONES

FUENTE: RED INCA: Telemática, un reto a la evaluación social de la tecnología. Madrid, 1978.

vista Novática" (18). Por tanto, el mencionado término es - de nuevo cuño, como lo es su implantación e incidencia en la sociedad industrial.

Esta nueva obtención de la documentación a nivel universal amplía los horizontes de la transmisión de información a límites insospechados: bancos de datos, bases de datos, sistemas "videotex" y "teletext" en el hogar, etc.; todos estos acontecimientos tienen lugar en la iniciación de este nuevo acontecimiento tecnológico que va a dar origen, en un futuro muy próximo, a que los usos de la telemática sean comparables a los de la electricidad en el momento actual: "hoy en día - aseveran Nora y Minc -, cualquier consumidor de electricidad puede obtener instantáneamente, sin preocuparse por su origen y sin un costo prohibitivo, la energía que necesite. Todo induce a suponer que en el futuro pasará lo mismo con la telemática. Hechas las primeras conexiones, la ósmosis seguirá su camino: los usuarios se enlazarán directamente entre sí; los ficheros tenderán a reunirse cuando la racionalidad y el provecho lo exijan; la transparencia de las redes aumentará. Los usuarios tendrán cada vez menos necesidad de tener centros de tratamiento privados. La red informática llegará a parecerse a la red eléctrica" (19).

(18) ARROYO, Luis: Del Bit a la Telemática. Introducción a los ordenadores. Madrid, Alhambra, 1981, p. 200.

(19) NORA, Simon y MINC, Alain: La informatización Op. cit., p. 49.

Nos encontramos, por tanto, en un mundo caracterizado por la creciente información científica, con una pujante industria de la información en la que la telecomunicación y la informática son elementos fundamentales e imprescindibles, en donde la ayuda gubernamental en los países más desarrollados es de gran importancia para la evolución y asentamiento de la "nueva informática", en una sociedad donde importantes grupos sociales "contestan" a estas recientes tecnologías. - En este amplio espectro de posibilidades y condiciones debemos situar la telemática y, dentro de ella, un componente fundamental de la misma, la teledocumentación, la cual tratamos de conceptualizar y señalar sus elementos integrantes en este capítulo de introducción a la teoría "on line".

Ahora bien, hemos resaltado que la telemática es resultado de dos tecnologías hasta ahora no coincidentes, y - que dichas aplicaciones técnicas son fruto, a su vez, de una notoria evolución individual. Así, en los subepígrafes siguientes profundizaremos en los más importantes acontecimientos sufridos en el mundo de la informática y de las telecomunicaciones hasta su posterior unión.

2.2.1. EL ORDENADOR: INSTRUMENTO ESENCIAL EN LAS APLICACIONES TELEMATICAS

No debemos olvidar que las industrias de los ordenadores y las telecomunicaciones ocupan un importante papel en

las actividades económicas mundiales; por ello, es necesario resaltar la importancia del ordenador (20) en la revolución científica que se ha producido en estos últimos años.

Del esquema general de un ordenador y de las fases de ejecución de un programa dan cuenta las figuras 2.7 y 2.8, respectivamente, en las que apreciamos gráficamente la estructura del ordenador. Revisados estos componentes tecnológicos debemos situar la computadora en la sociedad actual; así, Arroyo señala que "una de las características más importantes del mercado de ordenadores ha sido su tasa de crecimiento; durante mucho tiempo el crecimiento anual ha sido superior al 25% y los estudios de mercado permiten anticipar que este porcentaje va a mantenerse, o incluso aumentará en los años venideros, en el supuesto de una evolución normal de las economías" (21).

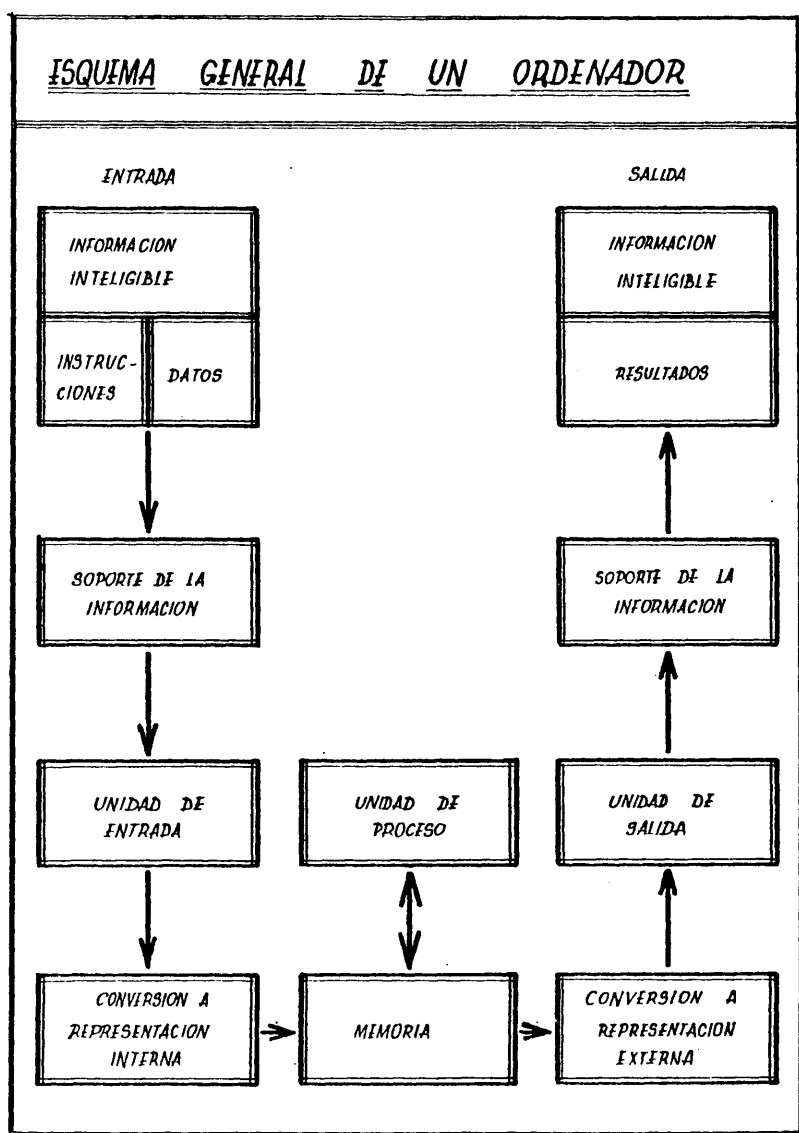
A estas afirmaciones de Arroyo debemos añadir el descenso en los costes: nos encontramos con que operaciones que podían realizarse en los años sesenta por el valor de 1.000 pesetas, hoy en día nos costarían alrededor de 10.

Por tanto, las características que podemos señalar -

(20) Referente a los orígenes de las computadoras, evolución histórica, implantación en la sociedad actual y lenguajes más importantes de programación, se encuentra amplia documentación en la Memoria de Licenciatura de la autora de la presente investigación: Teoría y Sistemas de Teledocumentación y su repercusión en el ámbito de la Información Social. Madrid, Facultad de Ciencias de la Información, septiembre de 1978, f. 38-48.

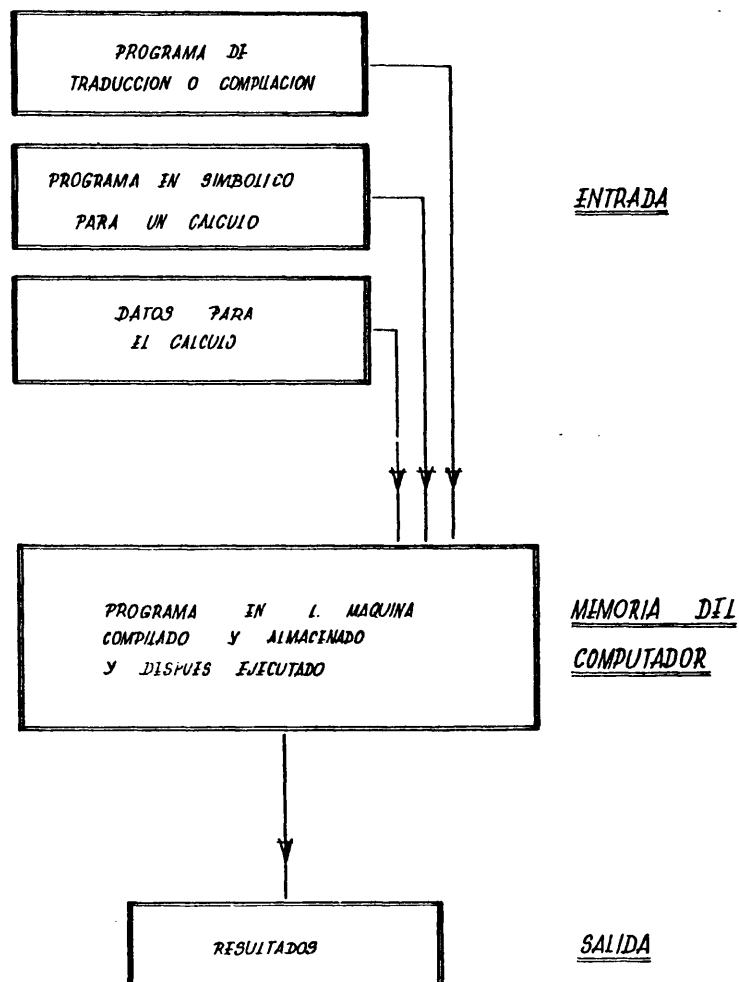
(21) ARROYO, Luis: Del Bit a la Telemática... Op. cit., p. 73.

FIGURA 2.7



FUENTE: ROGER RIVIERE, Juan: La información documental y los Ordenadores electrónicos. "Boletín de Documentación", vol. 1, núm. 4, 1969, p. 7.

FIGURA 2.8



FUENTE: HOLLINGDALE, S.H. y TOOTILL, G.C.: Computadores electrónicos. Op. cit., p. 231.

en la evolución de los ordenadores son: aumento de la velocidad, reducción de tamaño y disminución del precio. "El tamaño físico de los ordenadores - señala McHale - manteniendo - igual capacidad de tratamiento, ha experimentado, aproximadamente, una reducción resultante de multiplicar por un factor de 1.000 desde el comienzo de su producción industrial a principios de la década de los 50. La fiabilidad se ha multiplicado, aproximadamente, por el mismo factor. Al mismo tiempo, los precios se han reducido unas 100 veces y la capacidad potencial de los sistemas se ha multiplicado aproximadamente por 1.500" (22).

En la figura 2.9 podemos apreciar las cualidades y características básicas que se han producido en la historia de los ordenadores y su intersección con las telecomunicaciones. Así, en el desarrollo de los mismos nos encontramos con diferentes generaciones que han transcurrido muy aprisa desde las primeras computadoras de los años cincuenta. La primera generación sucede en los años 55-60, y las máquinas fabricadas en esa época se caracterizaban por ser lentas, de reducida capacidad de memoria, trabajaban por monoprogramación y utilizaban cintas magnéticas como memorias auxiliares. La segunda etapa (1960-65) tenía las siguientes características: mayor capacidad de memoria central, aparición de soportes magnéticos de acceso directo, incorporación de sistemas de

(22) McHALE, John: El entorno cambiante de la información. - Madrid, Tecnos, 1981, p. 20.

transmisión de datos y trabajos en monoprogramación. La aparición de la tercera generación ocurre a partir del año 1965, con una duración en el tiempo hasta nuestros días. Las notas fundamentales en esta etapa son las siguientes: gran capacidad de memoria central, simultaneidad de proceso entrada/salida, multiprogramación, mayor empleo de sistemas de transmisión y memorias de acceso directo de gran capacidad (23). - Otros autores extienden las generaciones en cinco etapas; - así, tomando como ejemplo el desarrollo de la industria de los ordenadores en Inglaterra, desde el primer computador electrónico digital del mundo que almacenó programa e información en la misma memoria y que se caracterizaba por el uso de la válvula (año 1948) hasta la aparición de la microelectrónica, se ha andado un largo camino. En las figuras 2.10 y 2.11 podemos apreciar la evolución realizada en Inglaterra desde el año 1946 hasta el año 1968.

Así en estos años de industria informática en Gran Bretaña, los cambios son enormes y explosivos: se pasa de las primeras válvulas que llevaban los iniciales ordenadores, a los transistores, y de estos últimos a los circuitos integrados. El ejemplo de Inglaterra, que puede ser transplantado a cualquier país de gran desarrollo industrial, nos hace reflexionar sobre el computador actual, marcado y dirigido por la

(23) Los cambios técnicos sufridos en cada generación de ordenadores han sido consultados en la siguiente publicación: ARROYO, Luis: Del Bit a la Telemática ... Op. cit., p. 73.

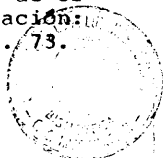
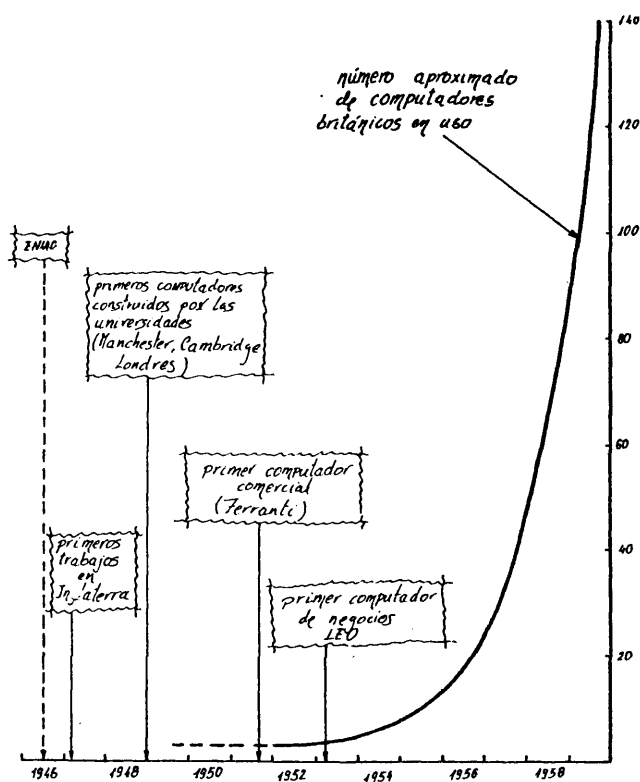


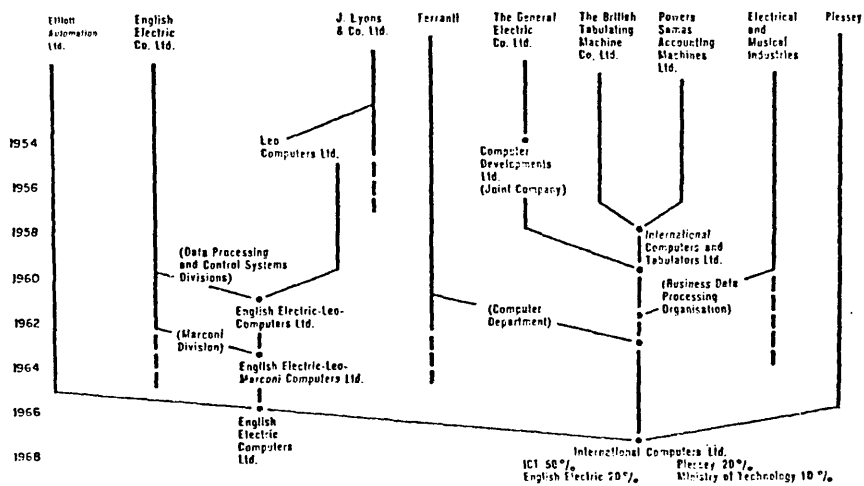
FIGURA 2.10



FUENTE: HOLLINGDALE, S.H. y TOOTILL, G.C.: Computadores electrónicos. Madrid, Alianza Editorial, 1972, p. 272.

FIGURA 2.11

LA INDUSTRIA BRITANICA *de* COMPUTADORES (1954 - 1968)



FUENTE: HOOLLINGDALE, S. Y TOOTILL, G.C.: Op. Cit., p. 274.

microelectrónica. Podemos afirmar que la microelectrónica empezó a iniciarse con la aparición de los transistores y su utilización en las computadoras. Así, siguiendo a Rose, nos encontramos que "en la década de 1950 se incorporaron a las máquinas algunas innovaciones importantes, como la aparición de punto flotante, registros índice, supervisión de significancia aritmética, bancos de memoria de recorrido automático, etc. Sin embargo, el gran avance ocurrió en el terreno de la miniaturización, sustituyéndose los tubos electrónicos por minúsculos transistores, que redujeron considerablemente el tamaño físico de las máquinas y sus costos, y aumentaron la confiabilidad de las computadoras" (24).

Rose distingue cinco generaciones en el acontecer evolutivo de las computadoras; así, en la tercera generación señalada por él, nos encontramos con los circuitos integrados, verdaderos elementos distintivos de la microelectrónica. La aparición de los circuitos integrados a principios de los años sesenta, significó un gran paso en la informática. En los mencionados circuitos nos encontramos con cuatro generaciones auténticamente consolidadas: en 1965 los circuitos integrados ("chip") se caracterizaban porque poseían de tres a seis "puertas". Este primer paso en los circuitos es seguido por Arroyo al afirmar que "los precios de los circuitos para este nivel de integración - tres a seis puertas - eran de 10

(24) ROSE, J.: La revolución cibernética. Op. cit., p. 66.

a 20 dólares cada uno. Los bloques básicos de construcción - eran fundamentalmente puertas lógicas y, forzando un poco la tecnología, "flip-flops". Esta fue la primera generación de circuitos integrados y, debido a su bajo nivel de integración, se les llamó SSI (Small Scale Integration)" (25).

La segunda generación de circuitos o chips comienza en los años setenta con un nivel de integración de veinte a cincuenta puertas en cada chip. Este segundo escalón se denomina "Medium Scale Integration" y se caracteriza por la aparición de familias lógicas. El tercer paso en los chips aparece en 1975, con 350 puertas por chip. A esta generación se le denomina "Large Scale Integration" y consta de los siguientes bloques:

- Manipulación de datos
- Controladores de interruptores
- Controladores de acceso directo a memoria
- Control de periféricos
- Microcontroladores.
- Controladores de entrada/salida.

Los años ochenta se inauguran con el cuarto paso en los circuitos integrados; éstos ya se caracterizan por poseer mil puertas por chip y se denominan "Very Large Scale Integration".

(25) ARROYO, Luis: Del bit ... Op. cit., p. 211.



Debemos resaltar que el precio de dichos elementos - ha descendido extraordinariamente, al igual que todos los - componentes informáticos: "en 1960 - asevera Norman - un - transistor costaba unos 10 dólares; hoy un transistor de un circuito integrado cuesta una fracción de centavo" (26).

A este descenso en los costes de los chips hay que - añadir la rapidez con que ejecutan las operaciones; de esta forma, cuanto mayor es la densidad de un circuito integrado más rápido es, en general, su funcionamiento. En el cuadro - 2.1 se pueden apreciar los efectos de la nueva tecnología in formática sobre la velocidad y los costes de efectuar una - operación de multiplicación.

Por tanto, la industria electrónica posee un creci - miento que le hará situarse entre las principales industrias existentes en los países desarrollados. En el cuadro 2.2 podemos apreciar todas las generaciones existentes en la indus tria informática y la evolución de los circuitos integrados.

Concluiremos este apartado afirmando la importancia de los componentes microelectrónicos en la estructura industrial de las computadoras y su situación en la sociedad industrial avanzada.

(26) NORMAN, Colin: La micro-revolución. "El Viejo Topo", - núm 12 -extra-, 1981, p. 9.

CUADRO 2.1

MEDIOS.	TIEMPO PARA EFECTUAR UNA MULTIPLICACION.	COSTE (EN DOLARES) DE 125 MILLONES DE OPERACIONES DE MULTIPLICAR.
Hombre	1 minuto	12.500.000
Calculadora de mesa	10 segundos	2.150.000
HARVARD MARK 1	1 segundo	850.000
ENIAC	10 milisegundos	12.800
UNIVAC I	2 milisegundos	4.300
UNIVAC 1103	500 microsegundos	1.420
IBM 7094	25 microsegundos	132
Stretch IBM	2,5 microsegundos	29
CDC 6600	0,3 microsegundos	4

FUENTE: ROSE, J.: La revolución Cibernética. Op. cit., pp. 258-259.

2.2.2. LA UTILIZACION DE LA COMPUTADORA EN LAS DIFERENTES - DISCIPLINAS CIENTIFICAS.

Analizados los principales acontecimientos de la industria informática, el siguiente paso corresponde a la aplicación de los ordenadores en la información científica. Así, la utilización de los ordenadores en el mundo científico es amplísima: la investigación técnica y médica, la educación, etc., utilizan para sus áreas de estudios estas máquinas, que han liberado al hombre no sólo del esfuerzo físico, sino de parte del esfuerzo intelectual. En esta línea nos encontramos que en el campo de la educación la automatización es y será un hecho insoslayable. Siguiendo a Anderla sabemos que "las necesidades de educación tienden a duplicarse en menos de 10 años. A plazo más largo será ciertamente menor el crecimiento de los efectivos que habrán de escolarizarse, aunque aumentará exponencialmente el número de los adultos que deberán asistir a los cursos de repaso. Por otro lado, será preciso tener en cuenta la tendencia hacia una especialización más avanzada y al desarrollo previsible de estudios pluridisciplinarios" (27). En este ámbito se encuentra la automatización, que habrá de ayudar a resolver muchos de los problemas que se originarán en el ámbito educacional. Anderla, mencionado anteriormente, fija para el año 1983 la conexión de la mayor parte de las facultades e

(27) ANDERLA, Georges: La información ... Op. cit., p. 158.

institutos universitarios a las bases y bancos de datos. - Hoy en día, numerosas universidades están vinculados a los sistemas "on line", entre ellas, algunos centros universitarios españoles.

Por tanto, la informática irrumpirá en la educación transformándola totalmente; así, entre múltiples ejemplos, podemos citar la importancia, en un futuro próximo, de la - educación informatizada en Japón, en atención a las pala - bras de Servan-Schreiber(28), el cual señala los pasos a se - guir en el plan general de informatización educacional en - dicho país oriental:

- 1) El paso de la educación selectiva a la educación individualizada; de la clase tradicional al mini-ordenador.
- 2) La transformación de la educación pasiva (registradora de conocimientos) en educación activa (con intercambio de estímulos).
- 3) La sustitución del bloque compacto de los "años escolares" actuales por una distribución ágil e indefinida, a lo largo de toda la vida, del tiempo dedicado a la - acumulación de conocimientos, al desarrollo de las facultades y de las capacidades. .
- 4) La sustitución de los exámenes y de las oposiciones, - que en nuestros sistemas clásicos se realizan en moment

(28) SERVAN-SCHREIBER, Jean Jacques: El desafío mundial. Madrid, Plaza y Janes, 1980, pp. 251-253.

tos fijados de antemano, por una evaluación permanente, individualizada, no ya de los resultados logrados, sino de las "nuevas capacidades" que conviene cultivar - para realizar nuevos progresos en cierto campo de la - inteligencia o en cierta tarea de creación.

En las manifestaciones de Servan-Schreiber podemos - apreciar una auténtica revolución en la enseñanza, transformación que también ha sido detectada por Anderla y que se - constata en las siguientes afirmaciones: "en el transcurso de la década 1980-90 tendrá lugar una progresiva, y final - mente masiva, penetración de la información automatizada en el vasto sector de la enseñanza y de la cultura. Este proceso es inevitable, según los expertos, dada la gravedad de - la problemática planteada en los niveles universitarios, escolar y educativo en general" (29).

La gravedad a que se refiere el mencionado autor, es respecto al cuantioso incremento de la población estudiantil en los países desarrollados; así, tenemos como dato significativo el crecimiento de estudiantes en Estados Unidos, donde se ha pasado, en las universidades y "colleges", de - 2,6 millones de universitarios que había en 1955, a los 5,5 millones largos que existían en 1965. Este grandioso incremento de la población escolar y universitaria necesita de -

(29) ANDERLA, George: La información en ... Op. cit., p.158.

la automatización para cumplir sus objetivos; de ahí la creciente instalación de material informático en todos los niveles educativos. La conexión a los más importantes bancos de datos, el diseño de material pedagógico automatizado extensivo a todos los niveles de educación, el papel del educando como intermediario entre el alumno y la "máquina", son algunos de los hechos que acontecerán en los próximos años en las naciones más avanzadas, alcanzando su cénit en el siglo venidero.

Por tanto, la automatización afectará profundamente las raíces de la educación y la cultura, apareciendo con ello nuevos aspectos educativos; nos olvidaremos de la educación memorística debido a la existencia de múltiples bases de datos que actuarán como soportes de datos al alcance de los diferentes niveles de instrucción. La cultura y la educación presentarán una mayor movilidad social, habrá mayores oportunidades de acceso a la educación. Estas ventajas culturales se verán contrarrestadas por una serie de inconvenientes que analizaremos a lo largo de esta investigación y que serán objeto de estudio profundo y detallado en el capítulo dedicado a las conclusiones y reflexiones en torno al tema en cuestión.

Otro campo que recibe y recibirá profundas transformaciones debido a la acción de las computadoras, es la Medicina, donde las tareas de vigilancia médica, análisis médico, etc., serán objeto de informatización. El ejemplo de Japón, país al

tamente automatizado en todos los aspectos científicos, nos -
hace ver la incidencia de este acontecimiento revolucionario
en el ámbito de la Medicina. En esta línea se encuentra el es
critor francés Servan-Schreiber al manifestar que "partiendo -
de cuatro vías de acceso: la informatización de los hospita -
les, sobre la base generalizada del diagnóstico rápido, gra -
cias a los equipos informáticos de análisis; el control o la
intervención a distancia, para las zonas o barrios sin médi -
cos permanentes; el tratamiento acelerado de las urgencias -
por un sistema de alerta cuya red cubra el conjunto del terri -
torio y esté conectado, en todo lugar, con un centro hospita -
lario; por último, un dispositivo general para los más viejos
de la población, cuyo estado delicado o cuyos accidentes de -
ben ser tratados con frecuencia especial y con rapidez parti -
cular" (30).

Las actividades básicas de la Medicina, gracias a la
telemática, podrán realizarse a distancia; así, los exámenes
clínicos, vigilancia de los pacientes, cuestionarios médicos,
etc., serán realizados de forma diferente a la tradicional. -
Se constituirán bancos universales de Medicina que permitirán
el intercambio de datos a nivel mundial.

Otros importantes y fundamentales usos del ordenador
se encuentran en la industria, bancos, administración, etc.,

(30) SERVAN-SCHREIBER, Jean Jacques: El desafío mundial ...
Op. cit., p. 253.

aunque son fuertemente contestados por los sindicatos obreros; así, importantes empresas, como la Toyota, utilizan la informática en su producción industrial: "La informatización y sus sistemas - dice Servan-Schreiber - en las fábricas Toyota, permite un rendimiento de 65 vehículos por año y puesto de trabajo, en contraste con los diez u once de los constructores de automóviles americanos y europeos" (31).

Ahora bien, la implantación automática en los bancos, gestión empresarial, administración, etc., se inició en los años setenta y se encuentra fuertemente desarrollada y consolidada. La negativa obrera a la automatización industrial ha hecho correr mucha tinta pero no ha impedido que la informatización siga adelante. Así, importantes informes, como el realizado por Nora y Minc, prevén una fuerte incidencia de la informatización en la sociedad y una consiguiente reducción de empleo: "en los bancos, la instalación de nuevos sistemas informáticos permitiría hacer economías de empleo que podrían representar en diez años hasta el 30% del personal. Pero ello no significa que hubiera que despedirlo. En efecto, de lo que se trata es de calcular las masas de personal suplementario que hoy en día sería necesario, en el estado actual de las técnicas de producción, para satisfacer la futura demanda, y que la telemática evitará contratar" (32).

(31) Idem. p. 213.

(32) NORA, Simon y MINC, Alain: La informatización ... Op. cit., p. 57.

Esta utilidad en los bancos se extiende a todos los -
restantes niveles: oficinas, seguros, gestión empresarial, -
etc.

Todos estos acontecimientos mencionados nos llevan a
una reflexión: asistimos a una profunda transformación de la
sociedad, modificación que se plantea en los niveles educati-
vos, culturales, médicos, técnicos, industriales ..., debido
a la actuación, en un primer momento, de la informática y, -
posteriormente, de la telemática; estos cambios irrumpen e -
irrumpirán en la vida del hombre modificándola sustancialmen-
te: aparición de nuevos empleos, pérdida de anteriores, acce-
so a diferentes campos científicos. Ahora bien, donde el orde-
nador ha incidido ampliamente es en el ámbito de la informa-
ción científica, la cual será tratada independientemente en -
el subepígrafe siguiente.

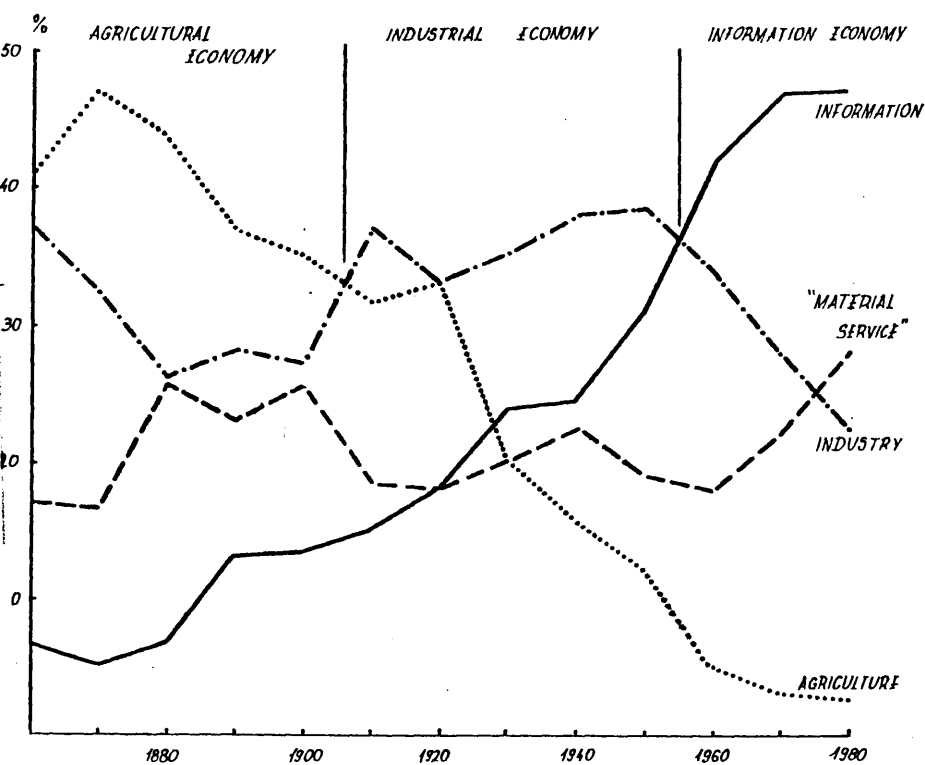
2.2.2.1. Información científica: la aplicación de los ordena- dores.

La rapidez en el tratamiento de la información, junto
con otras características como la transmisión y difusión, han
hecho que la informática tenga un importante papel dentro de
la población científica. Al principio del presente capítulo -
señalábamos la importancia del crecimiento de la información
científica y la aparición de una pujante industria de este -
sector; también indicábamos que numerosas encuestas, realiza-

das entre la población investigadora, señalaban la importancia de la automatización en el desarrollo y futuro de sus actividades. En dichos cuestionarios también se destacaba que, con la aplicación de la informática, se lograrían las cotas y objetivos propuestos por la industria del saber: transmisión y difusión de los conocimientos. De la importancia de esta industria dan cuenta las figuras 2.12 y 2.13, donde vemos el incremento de la población trabajadora americana en el ámbito informativo y la ayuda del gobierno de Estados Unidos a las actividades científicas y técnicas. Este incremento informativo-científico se extiende a todos los países con un cierto nivel de desarrollo; por tanto, para cumplir los fines informativos, la automatización se constituye en el punto de arranque de la transmisión científica, transmisión que presenta los siguientes pasos: "En un principio - señala Anderla (33)- tendrán preferencia los informes científicos y, sobre todo, los técnicos, que serán tratados por los bancos de datos especializados. Otros bancos de datos centralizarán los resúmenes de las tesis doctorales. La segunda fase de la automatización corresponderá a las informaciones y sobre todo a los datos tecnológicos. Los bancos de datos y los centros de análisis encargados de la recuperación, del tratamiento y de la difusión de los conocimientos tecnológicos, se organizarán por especialidades. Los documentos científicos circularán sin trabas cuando se haya puesto a punto la traducción automática de

(33) ANDERLA, Georges: La información... Op.cit., pp.154-155.

FIGURA 2.12

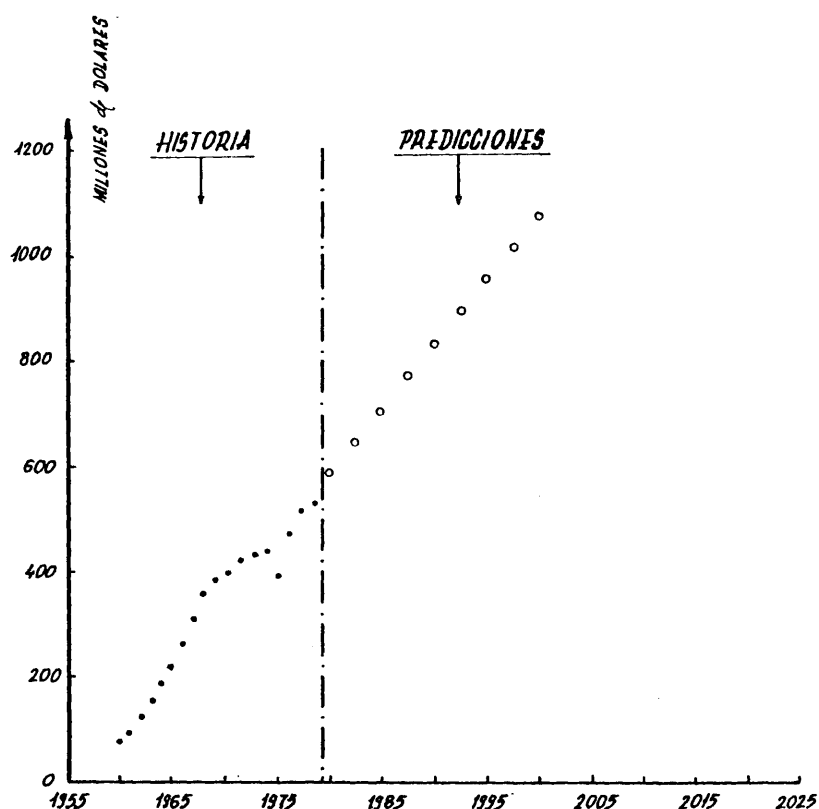


FUENTE: CLAYTON, Audrey: The potential influence of Social, -
 Economic, Regulatory and Technological Factors on -
 Scientific and Technical Communication through 2000.
 Extracto de un amplio estudio realizado por la empre-
 sa Forecasting International, Arlington-Virginia, en
 septiembre de 1981, bajo la dirección de Audrey Clay-
 ton, p. 2.2.

FIGURA 2.13

64

**COMPROMISOS FEDERALES para con
las ACTIVIDADES de INFORMACION
CIENTIFICA y TECNICA**



- DATOS HISTORICOS
- PROYECCION

FUENTE: CLAYTON, Audrey: The potential influence of Social, Economic, Regulatory and Technological Factors on Scientific and Technical Communication through 2000. - Op. cit., p. 24.

los textos científicos y técnicos. A continuación se registrarán en ordenador el cincuenta por ciento de los textos completos de la literatura científica, convertidos así en un material accesible y aprovechable de acuerdo con las necesidades de los usuarios. En esta última fase se reorganizará, también, gran parte de las bibliotecas y de los centros de información científica y técnica, adaptándose a las nuevas modalidades - que presentarán sus servicios".

Estas afirmaciones se han superado con creces antes - del plazo previsto: existen numerosos bancos de datos que contienen información científica, programas de investigación, patentes industriales, resúmenes de tesis doctorales, etc., que serán estudiados minuciosamente en los siguientes capítulos - de esta investigación. Con un crecimiento medio de la población científica de un 7% anual, un aumento de la producción científico-informativa de un 11% y con unas previsiones de - quintuplicar el volumen de la información en un plazo de 10 - años, los ordenadores aparecen como auténticos canalizadores de esta "explosión informativa". Coll-Vinent, en cuanto al - uso de los ordenadores en la información, opina lo siguiente: "Es significativo a este respecto el hecho de que en el programa de estudios de información y documentación del Instituto de Estudios Políticos de París, sobre un total de unas 300 horas aproximadamente, se consagren 35 a la informática y que en un proyecto de programa común para la formación de profesionales de la información encomendado a una comisión de téc-

nicos dirigida por el profesor Jean Meyriat, la automatiza -
ción de los sistemas documentales tenga asignadas 40 horas so -
bre un total de 270" (34).

Así, en esta línea, las bibliotecas y centros de docu -
mentación utilizan las posibilidades de la automatización pa -
ra el cumplimiento de sus objetivos. Centros como el Institu -
to Tecnológico de Massachussets, Radcliffe College, etc., pre -
sentan sus bibliotecas y servicios informativos totalmente au -
tomatizados.

En este aspecto podemos citar numerosos centros que -
han optado por la vía automática para el manejo de sus fondos:
Agence Internationale l'Energie Atomique (AIEA); Association
Internationale des Bibliothèques d'Universités Polytechniques
(AITUL); Agence Spatiale Européenne (ASE); Bureau des Résumés
Analytiques du Conseil International des Unions Scientifiques
(BRACIUS); Communauté Economique Européenne (CEE); Conference
Européenne des Ministres des Transports (CEMT); Organisation
Européenne pour la Recherche Nucleaire (CERN); Conseil de -
l'Europe: Fédération Internationale des Associations de Bi -
bliothécaires (FIAB); Fédération Internationale de Documenta -
tion (FID); Bureau Intergouvernemental pour l'Informatique -
(IBI); Fédération Internationale pour le Traitement de l'Infor

(34) COLL-VINENT, Roberto: Teoría y práctica de la Documenta -
ción. Barcelona, ATE, 1978, p. 190.

mation (IFIP); Organisation de Cooperation et de Développement Economiques (OCDE); Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI); y Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN). Estas instituciones, entre otras, han sido estudiadas ampliamente en un informe realizado a instancias de la O.C.D.E. (35) con el fin de ver la incidencia de la informática en importantes centros gubernamentales y no gubernamentales especializados en diferentes aspectos científicos y técnicos.

Con unas predicciones informáticas que se plasmarán en un grado de automatización cien veces mayor que el actual para finales de los años ochenta, y con una media de crecimiento anual superior al 30%, la automatización alcanzará su cumbre en los últimos años del siglo actual, donde nos encontraremos con el casi total tratamiento informático de la información científica y técnica. Por tanto, con la existencia actual de una fuerte estructura informática en importantes centros de investigación de los países más avanzados, se va a iniciar el segundo paso en el desarrollo de la transmisión científica de los conocimientos: el asentamiento de la telemática, que dará lugar a que esta emisión informativa adquiera un carácter universal.

(35) O.C.D.E.: Répertoire des Activités des Principales Organisations Internationales en matière d'Information, d'Informatique et de Communications. Paris, 1980, 267 pp.

2.2.3. LA TELECOMUNICACION: ELEMENTO FUNDAMENTAL DE LA TECNOLOGIA TELEMATICA.

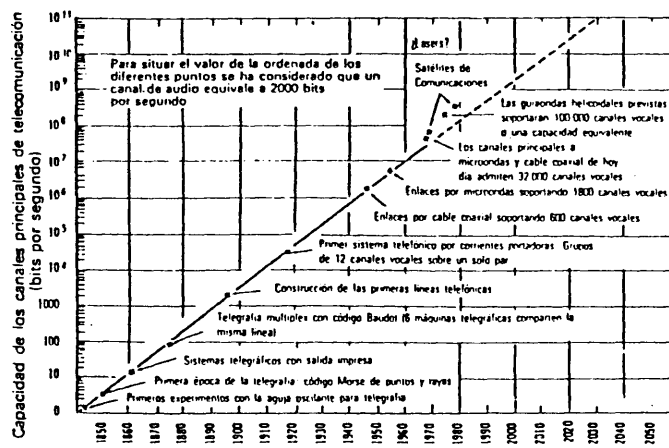
Del ordenador y su evolución hemos hablado extensamente en apartados anteriores; por ello, vamos a tratar ahora de situar el desarrollo de las telecomunicaciones, componentes básicos de la estructura telemática. Así, en la figura 2.14, podemos ver los avances fundamentales en la tecnología de las telecomunicaciones, descubrimientos de gran importancia para la humanidad.

Como puede observarse en dicho gráfico, el mundo de las tecnologías telecomunicacionales ha variado enormemente, dando lugar a una mutación de las mismas. Al respecto, Nora y Minc destacan que "los medios de transmisión que antes estaban separados, se acercan; todos van al encuentro de la informática" (36).

Hace unos años era posible distinguir las redes de tele-comunicación y las de televisión, debido al hecho de que las primeras permitían el tráfico entre dos puntos, un emisor y un receptor, mientras que las segundas se caracterizaban porque la comunicación era dirigida en un solo sentido, el receptor era completamente mudo. En esta línea nos encontramos

(36) NORA, Simon y MINC, Alain: La informatización ... Op.cit. p. 38.

FIGURA 2.14



FUENTE: MARTIN, James: Future developments in Telecommunications. Cit. por John McHale: El entorno cambiante de la información. Madrid, Tecnos, 1981, p. 27.

las siguientes afirmaciones: "La disminución de las distancias - aseveran Nora y Minc - entre los modos de transporte - se debe a la atenuación de la diferencia entre redes unidireccionales y bidireccionales, al desarrollo de las redes de datos y la creciente numerización de las señales: hoy en día, - las redes de radiotelevisión ya no funcionan exclusivamente - en un solo sentido. Ofrecen instalaciones de vuelta del receptor hacia el emisor, desde luego menos amplias que las de emisión, pero suficientes para permitir un diálogo" (37).

Todos estos acontecimientos expuestos alcanzarán su cumbre con la utilización de los satélites de transmisión, ya que éstos poseerán un amplio radio de acción y harán posible la emisión individual de las telecomunicaciones.

Es obvio que las tecnologías de la comunicación han avanzado enormemente, al igual que la informática, produciéndose entre las múltiples evoluciones de ambas, una interacción (consultar figura 2.9) que ha producido una auténtica revolución de la sociedad. Al respecto, concluiremos este apartado con las afirmaciones de McHale cuando señala que "nos enfrentamos, por tanto, con el surgir de una nueva y poderosa fusión de capacidades tecnológicas, que no sólo amplifica potencialmente nuestras posibilidades para realizar nuestros intercambios con el entorno físico y social en que vivimos, si-

(37) NORA, Simon y MINC, Alain: Op. cit., p. 39-40.

no que, por su función como pantalla, canal y multiplexor de la información, rehace realmente el contenido y la percepción de la información por la sociedad, en formas tales que nuestros medios institucionales tradicionales y el saber convencional, puede que no sean capaces de prever, comprender y controlar de manera efectiva" (38).

2.3. LA TELEDOCUMENTACION: CONCEPTO, DEFINICION Y ELEMENTOS - INTEGRANTES.

En epígrafes anteriores destacábamos la incidencia de la teledocumentación en el funcionamiento de la industria de la información, aspecto tecnológico que permite que el caudal constante de información esté regulado con el fin de que cumpla su función principal. Al respecto, López Yepes señala que "la ciencia hay que considerarla, a la vez, hecho cultural y hecho social, que requiere criterios eficaces de organización y capacidad de difusión a todos los lugares del mundo" (39).

Todas estas consideraciones señaladas en favor de una transmisión correcta y eficaz de la documentación científica, nos van a situar en los orígenes de la industria de la información y, por consiguiente, nos van a dirigir al concepto de

(38) McHALE, John: El entorno cambiante ...Op.cit.,p.29.

(39) LOPEZ YEPES, José: Teoría de la Documentación. Op.cit., p. 19.

teledocumentación, apreciación teórica que se encuentra vinculada a la unión de la tecnología con el continuo incremento - de la información.

Por tanto, las afirmaciones expuestas por López Yepes en los párrafos anteriores, encontrarían en esta aplicación - técnica de comunicación que es la teledocumentación, un arma esencial para el intercambio de información entre las diferentes comunidades científicas, evitándose las trabas existentes en la difusión científica.

Este elemento fundamental de la industria de la información es conocido internacionalmente como "sistemas de información on line" - "on line information system"- ya que presentan un acceso "on line" (en línea) a la documentación; es decir, permiten la comunicación directa en tiempo real desde un terminal al ordenador.

Las ventajas que dicho elemento tecnológico presenta son las siguientes (40):

- Invertir en la investigación propiamente dicha una buena parte del tiempo que normalmente debe dedicarse a conocer los puntos de arranque de tal investigación.
- No investigar lo que ya está estudiado. Es materialmente imposible que cualquier especialista conozca, aunque sea

(40) RED INCA: ¿Qué es la teledocumentación?. Madrid, 1978.

una rama muy especializada del saber, todo lo que sus compañeros han hecho o están haciendo.

Por tanto, el asentamiento teórico de este nuevo término tecnológico debemos situarlo como un eficaz medio transmisor de información, con el fin de acceder a la documentación que se produce en gran cantidad en los países desarrollados y evitar los obstáculos lingüísticos y la situación política de las naciones. Los sistemas teledocumentales, que en síntesis constituyen grandes redes de comunicación que facilitan el acceso de terminales situados en centros de información y documentación, tales como universidades, bibliotecas, medios de comunicación social, etc., a las bases de datos almacenadas en ordenadores de gran capacidad, incrementan las posibilidades de la ciencia a horizontes infinitos, ya que la comunidad científica, para cumplir sus objetivos sociales, necesita elevarse al campo de la tecnología documental. Debemos pensar que el acceder a la documentación que surge de manera constante en los países más avanzados científicamente, justifica el uso y la necesidad de la teledocumentación.

Ahora bien, con el fin de cimentar este apartado dedicado al concepto de teledocumentación, creemos conveniente finalizar estas consideraciones con una definición precisa de teledocumentación. Así, el concepto de teledocumentación no ha necesitado de fijación semántica como otras ciencias, ya que su naturaleza científica aún no ha sido del todo precisa-

da. Tenemos, pues, que recurrir al aspecto etimológico-semántico para motivar la aparición del término y darle alguna definición conceptual siquiera a nivel provisional.

Podríamos definir la teledocumentación como la "recuperación de la información a distancia", pero es necesario complementar esta inicial aproximación con la incidencia y el peso de las tecnologías informáticas y telecomunicaciones. Por ello, concluiremos definiendo la teledocumentación como aplicación telemática destinada a la recuperación de las fuentes institucionales y bibliográficas a través de elementos informáticos y de telecomunicación.

2.3.1. SITUACION DE LA TECNOLOGIA TELEDOCUMENTAL DENTRO DEL CENTRO DE DOCUMENTACION.

En capítulos siguientes podremos apreciar que el uso de la teledocumentación se realiza, generalmente, en Centros de Documentación, departamentos universitarios, etc. La instalación de estos métodos de búsqueda y recuperación de información automatizada a través de las mencionadas instituciones, se debe a la especialización necesaria a la hora de solicitar información vía "on line". La existencia del consultor-analista que se encargue de elaborar la estrategia de búsqueda "on line", su posterior tecleo en el terminal y la obtención de la información, se perfila, por ahora, como necesaria, frente

a la futura posibilidad de la recuperación de la documentación por parte de los diferentes miembros de la población científica.

Por tanto, el Centro de Documentación es, generalmente, la entidad encargada de conectar con los "hosts" o "distribuidores de la información" que almacenan las diversas bases y bancos de datos. El especialista "on line" se erige en el responsable de las operaciones teledocumentales a realizar, a la vez que constituye el más importante usuario de los "hosts" en comparación con el grado de utilización de los sistemas "on line" por científicos, universitarios, etc., que acceden directamente a las aplicaciones teledocumentales sin necesidad del intermediario especializado o consultor-analista.

Todas estas consideraciones expuestas hacen que el modelo de Centro de Documentación de carácter tradicional incorpore a sus operaciones documentales las aplicaciones telemáticas y la figura del especialista "on line".

El organigrama de un Centro de Documentación consta de una serie de operaciones básicas - figura 2.15 - que, resumidamente, son las siguientes:

1. Entrada (recogida y selección de documentación).
2. Tratamiento documental (análisis documental)

3. Búsqueda (soportes documentales)

4. Difusión.

En los componentes documentales descritos debemos situar las operaciones "on line", coincidentes en numerosos aspectos. Ahora bien, los procesos teledocumentales presentan personalidad propia frente a los aspectos básicos de un Centro de Documentación. Estas diversidades se manifiestan en los apartados del tratamiento documental y búsqueda - figura 2.16 -. Así, en el primero vemos cómo los datos obtenidos a través de elementos informáticos en la operación de entrada, son valorados para su posterior utilización mediante procesos diversos (aspectos cuantitativos, cualitativos, lingüísticos, etc.) según la petición de los usuarios. Respecto a la búsqueda, debemos resaltar que presenta un carácter privado, restringido al personal del Centro, ya que, normalmente, lo exige el usuario final a la hora de solicitar información vía "on line".

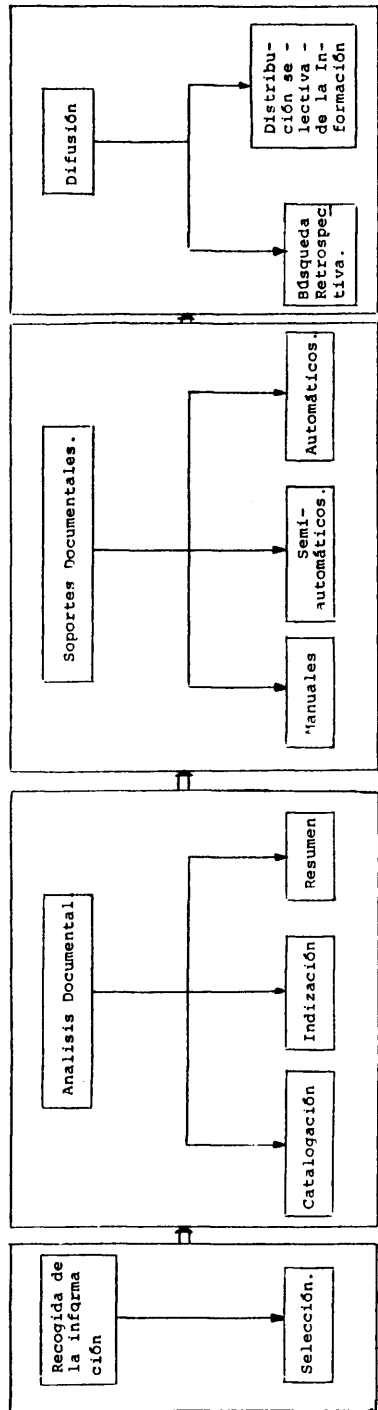
En este punto debemos hacer una distinción entre el usuario o consultor-analista que demanda documentación a los "hosts", y el usuario final o cliente de los centros de acceso a bases y bancos de datos; este último recibe, normalmente, información "on line" elaborada (tratamiento documental) por el personal especializado del Servicio de Teledocumentación.

El proceso teledocumental, entonces, se inserta en -

las operaciones de un Centro de Documentación, con sus peculiaridades y características, convirtiéndose en un servicio - que completa y conforma las actividades de una institución documental. Dicha incorporación requiere de personal especializado en el mantenimiento del Servicio de Teledocumentación y en los elementos de tratamiento de la documentación obtenida "vía on-line".

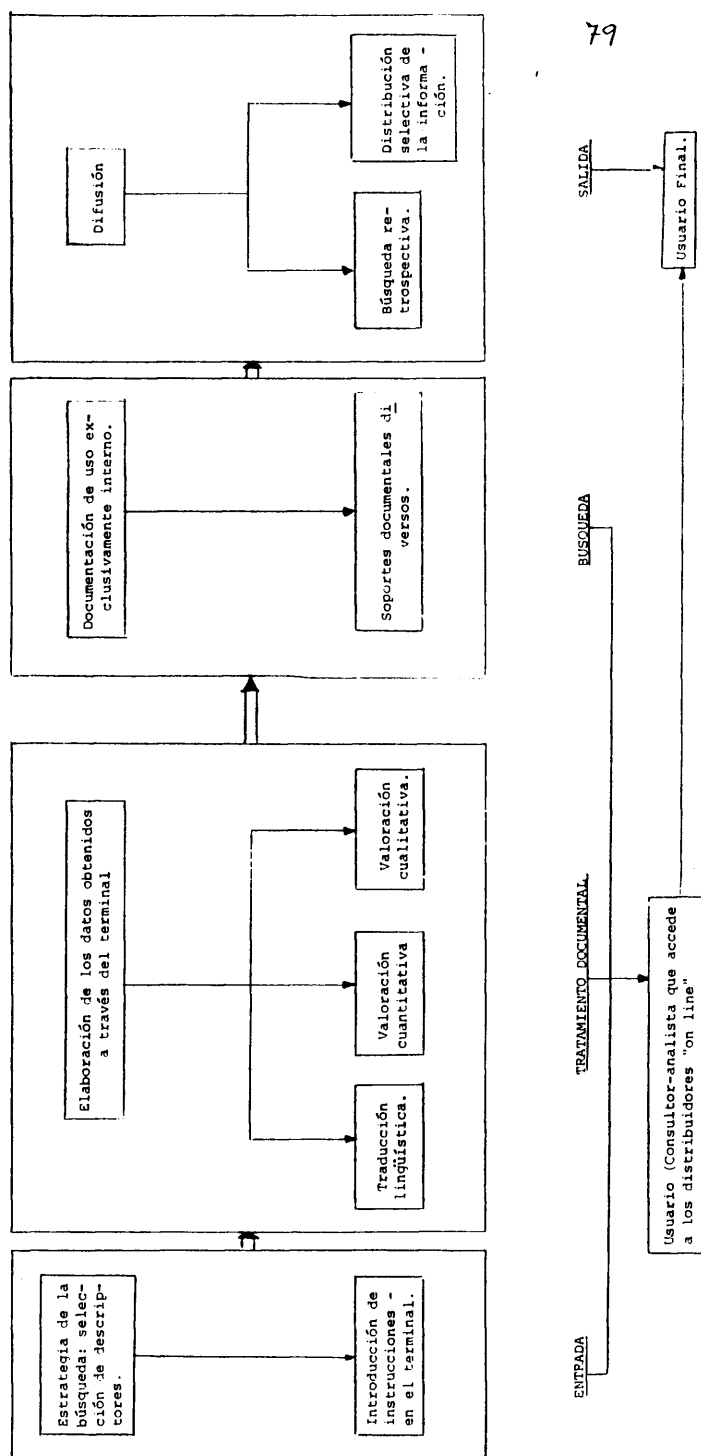
FIGURA 2.15

OPERACIONES BASICAS DE UN CENTRO DE DOCUMENTACION



87

OPERACIONES BASICAS EN UN SERVICIO DE TELEDOCUMENTACION



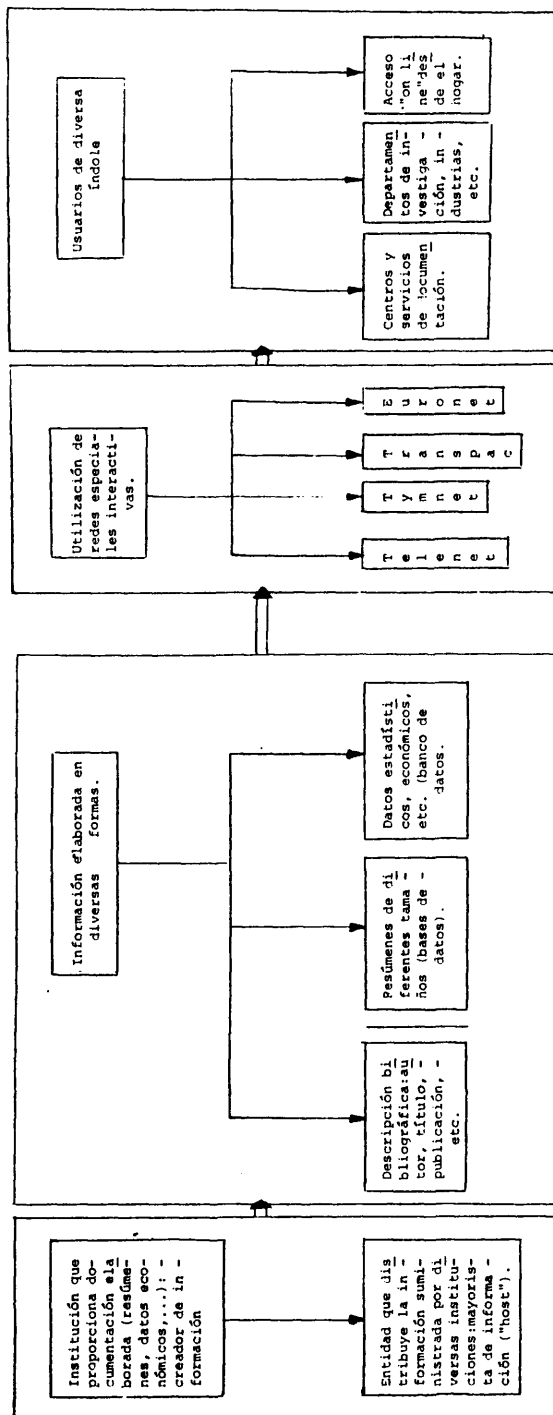
CAPITULO 3

TEORIA DE LOS METODOS DE BUSQUEDA "ON LINE" :
FACTORES QUE INTERVIENEN EN SU IMPLANTACION Y DESARROLLO

3.1. ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN LOS METODOS DE BUSQUEDA Y - RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN ON LINE.

Existen una serie de elementos en los sistemas "on line" que debemos situar claramente con el fin de comprender la teoría más usual existente en la teledocumentación. Así, para que un método pueda conceptuarse como teledocumental, se requieren una serie de condiciones semejantes a las de un proceso informativo (emisor, mensaje, canal y receptor) que, transplantadas a los métodos "on line", presentan los siguientes componentes (figura 3.1):

1) El emisor de información "on line" necesita de dos elementos fundamentales para el cumplimiento óptimo de sus objetivos. Por un lado, precisa de la información suministrada por diversas instituciones - centros de documentación, departamentos universitarios, bibliotecas, servicios industriales, etc., que a lo largo de su existencia han ido elaborando un archivo documental de diversa índole (creadores de información). Esta documentación procedente de diferentes instituciones ubicadas en lugares distintos, es objeto de distribución entre los usuarios de todo el mundo por los "suministradores de información" o "hosts", que cumplen las funciones mercantiles necesarias en los sistemas "on line". Por tanto, nos encontramos con los creadores de información y los suministrado



82

RECEPTOR

C AL

res de información como componentes básicos existentes en el ámbito teledocumental.

2) En este segundo apartado se encuentra el mensaje proporcionado por los "hosts", el cual presenta diversas formas según el modelo seguido por los creadores de bases de datos. - Así, nos encontramos con información bibliográfica y factual de diversa forma: descripciones bibliográficas, resúmenes informativos y analíticos, datos económicos y estadísticos, etc.

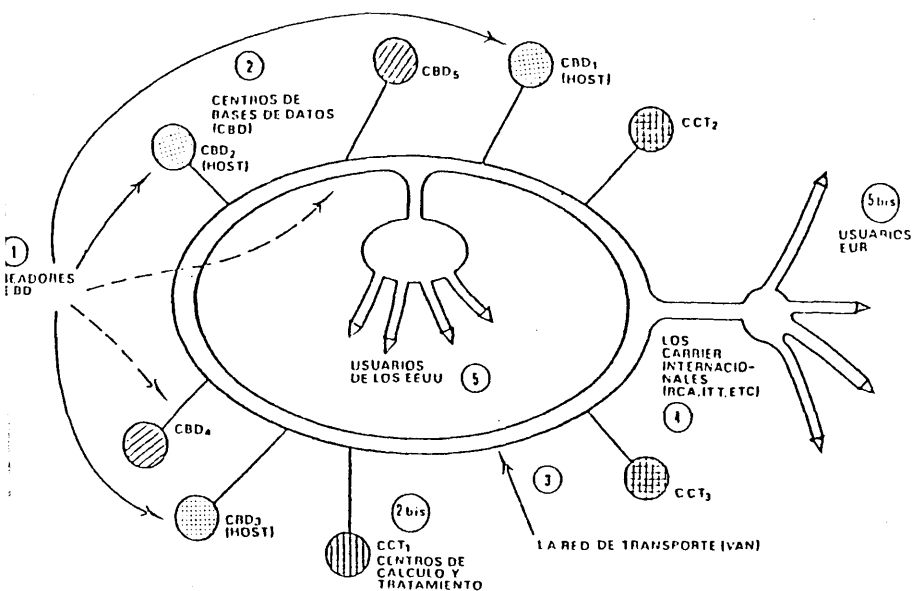
3) El tercer protagonista es la red de transporte que permite que el usuario acceda a la información a través de llamadas locales; dichas redes de transporte o de valor añadido - son empresas privadas o públicas que utilizan una red de telecomunicaciones que consiente la interconexión de ordenadores, terminales, medios de comunicación, así como los recursos humanos implicados en su explotación. Dentro de este apartado, se encuentra, también, el "carrier internacional", que puede ser definido como empresa - generalmente americana - que permite que los usuarios de diferentes países al del carrier accedan a las redes de transporte, con el fin de utilizar los centros de bases de datos o "hosts". Este acceso se realiza - mediante un multiplexor o concentrador, que es instalado en cada país, y que puede recibir a la vez varias comunicaciones de terminales informáticos y tramitarla hacia uno de los nodos de la red de valor añadido.

4) Los usuarios completan este entorno tecnológico actual, como queda plasmado en las figuras 3.2 y 3.3 referidas a la transferencia teledocumental de información americana y europea. Estos clientes informáticos, en continuo crecimiento, presentan diferentes características. Así, nos encontramos, por un lado, con los diversos centros de documentación, usuarios "on line" de gran importancia; por otra parte, departamentos universitarios, organismos públicos, industrias, etc., utilizan para el cumplimiento de sus investigaciones los métodos "en línea" de búsqueda y recuperación de la información. En cuanto a la variedad de tales usuarios, Arroyo señala que "son de dos tipos: 1) usuarios susceptibles de emplear en su vida privada la información contenida en las bases de datos de consumo, y 2) los usuarios individuales (técnicos, científicos, economistas, etc.) o los usuarios de organismos o instituciones (empresas privadas, organismos de la administración, empresas periodísticas, etc.) que emplean la información contenida en bases de datos especializadas o de información general, susceptibles a su vez de difundirse con posterioridad (periódicos, revistas, agencias de información, etc.)" (41).

La importancia del usuario se ve reflejada en las agrupaciones de "usuarios on line" existentes en numerosos países, las cuales se ocupan de la difusión, manejo y utili-

(41) ARROYO, Luis; Op. cit., p. 239.

FIGURA 3.2



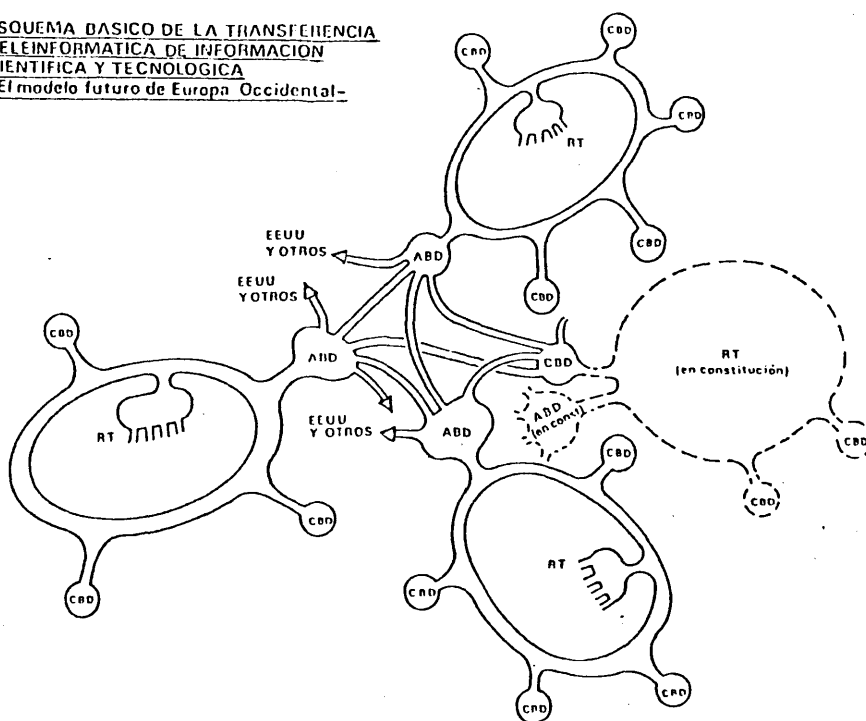
ESQUEMA BASICO DE LA TRANSFERENCIA
TELEINFORMATICA DE INFORMACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA
-El modelo de los EEUU-

FUENTE: BERENGUER PEÑA, J.M.: La industria de la información.
Estrategias ... Op. cit., p. 5.



FIGURA 3.3

ESQUEMA BASICO DE LA TRANSFERENCIA
TELEINFORMATICA DE INFORMACION
CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA
-El modelo futuro de Europa Occidental-



FUENTE: BERENGUER PEÑA, J.M.: Prospectivas ... de la Información. Ponencia presentada en el Seminario de Introducción a la Teledocumentación: Aplicaciones de la Telemática a las actividades nacionales de información y documentación. Madrid, noviembre de 1980, s.p.

dad de dichos sistemas técnicos.

3.1.1. CREADORES DE INFORMACION: BASES Y BANCOS DE DATOS.

Berenquer define a estas entidades generadoras de información como "Instituciones que a lo largo de su existencia han creado un fichero bibliográfico o un archivo de datos numérico y que, en el curso de la dinámica de su desarrollo, - deciden ofrecer la posibilidad de acceso a esta información a través de terminales remotos" (42).

Estos centros son los que proporcionan, por tanto, la "materia prima informativa" y constituyen el primer paso de - los sistemas de búsqueda y recuperación "on line". Arroyo precisa la conceptualización de estas entidades al señalar que - "los creadores de bases de datos son los proveedores de la información; en general, empresas u organismos que disponen de ficheros bibliográficos o factuales creados como consecuencia de su propia actividad de investigación, estudios, difusión - de información o de la existencia de una amplia documentación, como en el caso de bibliotecas públicas, universidades, etc. ..." (43).

(42) BERENGUER, José M^a: La industria de la información. Estrategias políticas de los países más avanzados y perspectivas del desarrollo español. Ponencia presentada en el Instituto de la Comunic. Social, Madrid, 17-3-80, p. 2.

(43) ARROYO, Luis: Del bit a la telemática, op. cit., p. 239.

Estos entes proveedores de documentación automatizan sus fondos con el fin de cumplir los objetivos teledocumentales; así, podemos apreciar, y será analizado en capítulos posteriores de esta investigación, la existencia de numerosas instituciones americanas, inglesas, alemanas, francesas, etc., cuyos fondos documentales han sido objeto de informatización. En este aspecto, la situación española ha sido analizada recientemente, encontrándonos con veinte centros creadores de bases de datos, con un potencial de 41 ficheros, de los cuales sólo el 9% es accesible vía "on line".

La información automatizada, por tanto, es accesible a través de las bases y bancos de datos, elementos tecnológicos que precisan de acuñación terminológica debido a la reciente creación de la teledocumentación. Así, a la hora de definir las bases y bancos de datos, nos encontramos con diferentes aportaciones:

a) Por un lado, ciertos especialistas del ámbito telemático definen los bancos de datos como lugares donde se encuentra el ordenador central ("host") con toda la información procesada, a la cual se puede acceder a través de terminales. La base de datos es, por tanto, cada uno de los ficheros que se encuentran insertos en el "host" o banco de datos.

b) Por otro lado, y como definición de mayor uso e implantación en los métodos de búsqueda "on line", debemos conceptuar

el banco de datos como elemento portador de valores numéricos (precios, estados de la Bolsa, etc.) o textuales, que contiene información de carácter primario, mientras que la base de datos ofrece resúmenes de libros, revistas, tesis, etc., es - decir, información que ha recibido tratamiento documental.

Este segundo apartado se identifica plenamente con - las aproximaciones teóricas mantenidas por los centros de bases de datos, los cuales, a la hora de ofrecer su información, hacen esta división teórica (por ejemplo, el método de búsqueda "on line" ESA/QUEST, al igual que la mayor parte de los - distribuidores, coincide al diferenciar entre base y banco de datos: ABI/INFORM es un fichero que presenta resúmenes relacionados con el ámbito económico, por lo que se encuentra ubicado en el grupo de bases de datos. En cambio, ELECOMPS DATA BANK, fichero exclusivo de la Agencia Europea del Espacio, es, por suministrar únicamente datos sobre componentes electrónicos, un banco de datos).

Ampliando estas consideraciones podemos añadir los siguientes aspectos:

I.- Debemos distinguir, en atención al contenido de la base de datos, las divisiones expuestas a continuación:

a) Bases de datos dirigidas al gran público: almacenan información de tipo general, como datos sobre cine, teatro,

deportes, reservas de hoteles, información para el consumidor, precios del mercado, ofertas especiales, anuncios por palabras, etc. Estos ficheros constituyen los sistemas telemáticos de transmisión de información al hogar.

- b) Bases de datos de contenido específico: están dirigidas a usuarios especializados en las distintas ramas del saber. Se puede acceder a ellas a través de los diferentes servicios de documentación e información existentes en cada rama científica, aunque, debemos resaltar, muchos usuarios solicitan información desde su propio hogar.

Los datos que suministran estos ficheros específicos son señalados por López-Muñiz Goñi del siguiente modo (44):

- 1.- Datos científicos, conteniendo investigaciones en curso y ponencias en congresos, etc...
- 2.- Datos tecnológicos, con patentes, productos industriales, tecnología de libre disposición, etc...
- 3.- Datos sociales, tales como artículos de prensa, estadísticas, etc.
- 4.- Datos económicos, como pueden ser datos de exportación e importación, datos financieros, previsiones,

(44) LOPEZ-MUNIZ GONI, Miguel: Tipología de las entidades creadoras de bases de datos. Apuntes pertenecientes al I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación, celebrado en el Instituto de la Comunicación Social, Madrid, Enero de 1981 p. 6.

evolución de la bolsa, etc.

5.- Datos jurídicos, que van desde el control de causas hasta la información sobre la legislación o jurisprudencia aplicable.

6.- Datos médicos, en su amplísima variedad de ayuda al diagnóstico, control de hospitales, modelos bio-matemáticos, etc.

II.- La segunda división existente en las bases y bancos se refiere al contenido de los documentos suministrados por dichos elementos informáticos; así, como destacábamos al principio de este epígrafe, las bases se distinguen de los bancos en atención a la documentación que proporcionan, encontrándonos con la clasificación siguiente:

- a) Banco de datos factual: ofrece información de tipo numérico, como son cotizaciones de Bolsa, estados de cuentas corrientes, etc.
- b) Banco de datos textual: contiene información de carácter primario: Sentencias del Tribunal Supremo, etc.
- c) Base de datos bibliográfica: aporta las referencias bibliográficas de fuentes, potenciales de información de tipo documental.
- d) Base de datos híbrida: coexisten informaciones de tipo bibliográfico y de tipo numérico.

Como podemos observar, la tipología de estos ficheros accesibles vía "on line" es bastante amplia, pero aún pode-

mos matizar más esta sistematización en atención al aspecto territorial de las bases y bancos de datos de ámbito público:

- a) Bases o bancos de datos de carácter nacional: afectan a todo el territorio nacional; son, por ejemplo, los bancos de datos del Ministerio de Hacienda, Justicia, etc.
- b) Bancos y bases de datos regionales: cubren un área determinada del territorio nacional; por ejemplo, la base de datos de algún ente autonómico, etc.
- c) Bancos y bases de datos locales: tienen un ámbito de aplicación dirigido a una determinada provincia o municipalidad; un ejemplo de ello es el Banco de Datos Urbano de París.

En el entorno privado, esta división territorial puede ser aplicable igualmente.

Respecto a la difusión, las bases de datos pueden clasificarse en las dos siguientes:

- a) Bases de datos de difusión restringida: de uso restringido para una entidad de la Administración, o una institución privada (Caja de Ahorros, etc.).
- b) Bases de datos de difusión pública: en esta línea se pueden destacar los "Puntos de Información Cultural" del Ministerio de Cultura, o la base de datos Expoquímica del Instituto Químico de Sarriá.

A la tipología de los ficheros informáticos debemos -
añadir las ventajas de los mismos, que han sido destacadas
por Arroyo (45) del siguiente modo:

- Son independientes en sus estructuras de las aplicacio -
nes que los utilizan.
- Disminuyen los costes de mantenimiento.
- Precisan de unos métodos de acceso lógico o lenguajes, -
que permiten obtener los datos, toda vez que el diseñador
de la aplicación no conoce su estructura.
- Consienten el uso de lenguajes interactivos.

Desde el punto de vista teledocumental, la informa -
ción que normalmente se almacena en estos ficheros informa-
tizados es la siguiente (46):

1.- Lo publicado y de amplia difusión.

- a) Libros.
- b) Revistas.
- c) Síntesis de los progresos.
- d) Información sobre las investigaciones de punta.
- e) Análisis de contenido de artículos seleccionados.
- f) Trabajos editados no periódicos.

2.- Lo publicado de difusión restringida.

- a) Monografías y Tesis.

(45) ARROYO, Luis: Del bit ... Op.cit., p. 228.

(46) RED INCA: ¿Qué es lo que se almacena en las bases de da-
tos? Madrid, 1978.

- b) Normas y Patentes
- c) Informes científicos y técnicos.
- d) Tiradas anticipadas de un artículo o parte de un trabajo.
- e) Separatas.

3.- Investigaciones en curso

Solamente en ciertas bases de datos.

A este amplio abanico informativo que hemos señalado, tenemos que añadir los ficheros que aportan datos numéricos, como son cotizaciones de bolsa, cuentas corrientes, información de datos sobre compuestos químicos, etc. Podemos concluir este apartado concluyendo que la base de datos no es más que un conjunto de ficheros y programas coordinados y estructurados que constituyen un depósito de información accesible por numerosos utilizadores. Por tanto, la base de datos consta de dos elementos:

- 1) Ficheros, es decir, los depósitos de información.
- 2) Los programas de tratamiento, que se ponen a disposición de los usuarios con el fin de asegurarles unos servicios básicos de acceso, interrogación, presentación y, en algunos casos, tratamiento de la información contenida en la base de datos (47). Por tanto, estos ficheros informati-

(47) FUINCA: Censo de proyectos en curso de bases de datos españolas accesibles por medios telemáticos. Madrid, Octubre 1981, p. 77.

zados están incluidos dentro del apartado creadores de - bases de datos, elementos generadores de la industria telemática.

3.1.2. CENTROS DE BASES DE DATOS: MODO DE ACCESO AL "HOST".

El segundo escalón en la industria teledocumental es el mayorista o intermediario de la información: el distribuidor de bases de datos. Dichos distribuidores se caracterizan por ser "empresas privadas o públicas que, con el soporte de un determinado material y logical informático - ordenador -, ofrecen comercialmente la posibilidad de acceso a un cierto número de bases de datos. Estos centros reciben las cintas magnéticas de los creadores de bases de datos, y las reproducen en un soporte informático - discos magnéticos - que permiten un acceso directo a la información precisa (48). Estas afirmaciones de Berenguer nos hacen ver la importancia de tales mayoristas informáticos que, normalmente, comercializan información no creada por ellos; a veces nos encontramos con centros que son simultáneamente creadores y distribuidores de bases de datos; un ejemplo muy conocido es el del fichero del New York Times - INFORMATION BANK.

(48) BERENGUER: José María: La industria de la información. - Estrategias y políticas de los países más avanzados y perspectivas del desarrollo español. Ponencia presentada en el Instituto de la Comunicación Social. Madrid, 17-3-80, p. 3.

Así, en estos centros de bases de datos, el fondo informativo está registrado en un ordenador central al cual los usuarios pueden acceder desde diferentes partes del mundo por medio de los terminales.

El material técnico que se utiliza para ponerse en contacto con el ordenador central presenta diferentes formas. Una de ellas consiste en un terminal que lleva teclado digital, pantalla de televisión e impresora; a este tipo de terminales se les denomina "aparatos con representación visual". Existen terminales de línea conmutada que, en vez de reproducir los datos en la pantalla, los transmiten directamente al papel de la impresora. Van Dijk y Van Slupe, refiriéndose a la manera de ponerse en contacto con el ordenador central, afirman que "los usuarios que puedan hallarse dispersos en un país o en un continente disponen de un equipo más o menos complejo según los sistemas, desde un simple teléfono hasta un terminal muy completo. En el sistema más simple, el usuario "disca" un número de teléfono de la computadora, e inmediatamente después de ponerse en contacto compone los números de las palabras-clave que le interesan" (49).

El equipo más usual utilizado en la búsqueda "online" consiste en un terminal, impresora, teléfono y modem,

(49) VAN DIJK, Marcel y VAN SLIPE, Georges: El servicio de documentación frente a la explosión de la Información. Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, 1972, p. 200.

- figuras 3.4 y 3.5 -, todo ello unido a los ordenadores centrales a través de las redes de telecomunicación. Respecto al modem (módulador/demodulador), podemos definirlo como un dispositivo que transforma la señal cuadrada de computador y terminal en otra señal cuyo rango de frecuencia es admisible por un canal telefónico y viceversa; por tanto, convierte las señales digitales que transmiten y entienden los ordenadores, en transmisiones analógicas comprensibles por los aparatos telefónicos.

Amat afirma que los objetivos que apoyan la utilización del ordenador en la documentación son los siguientes: - "La preparación y elaboración de productos documentales; la difusión selectiva de la información; las búsquedas bibliográficas retrospectivas, y la automatización de los fondos bibliotecarios" (50).

Todas estas actividades documentales se procesan en el ordenador de dos maneras diferentes:

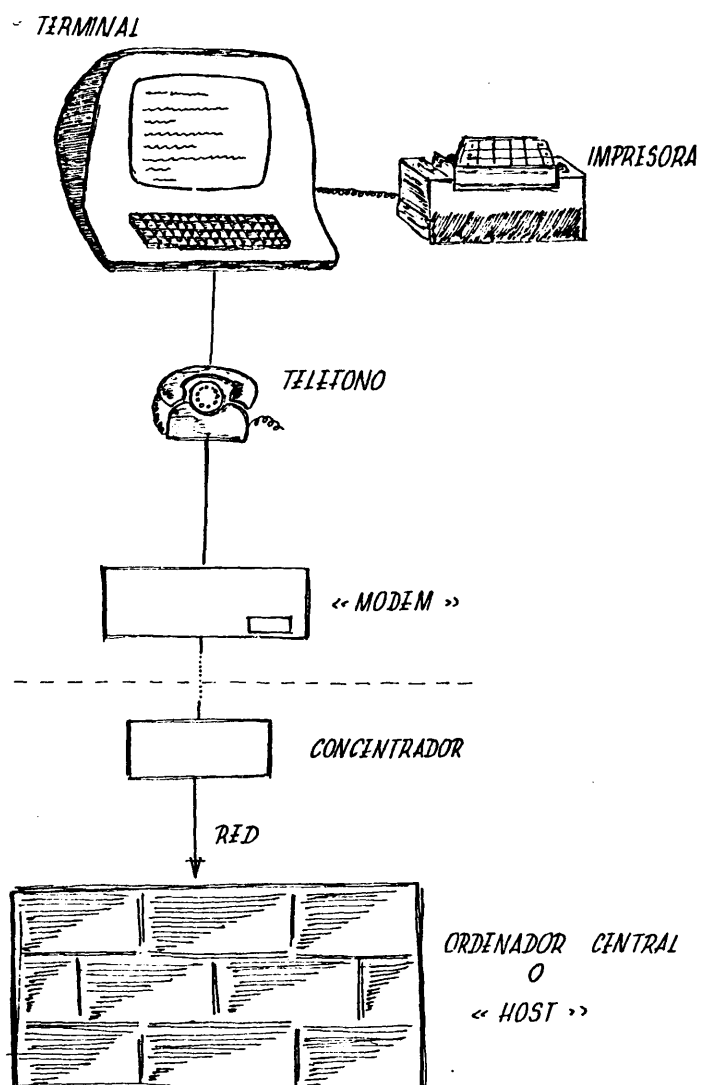
- a) Tratamiento por paquetes ("Batch processing").
- b) Tratamiento en tiempo real ("Real time").

Chandor (51) define el "tratamiento por paquetes" co-

(50) AMAT NOGUERA, Nuria: Técnicas documentales y fuentes de información. Barcelona, Bibliograf, 1973, p. 379.

(51) CHANDOR, Antony: Diccionario de Computadoras. Barcelona, Labor, 1976, p. 37

FIGURA 3.4

EQUIPO UTILIZADO EN LA BUSQUEDA «ON LINE»

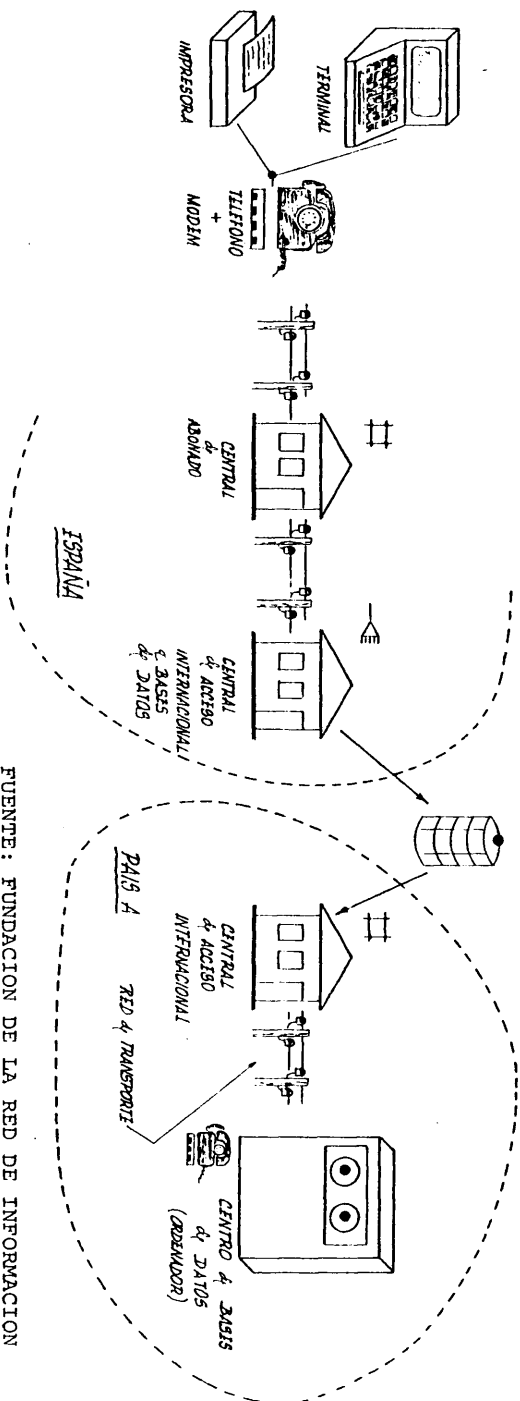


FIGURA 3.5

FUENTE: FUNDACION DE LA RED DE INFORMACION CIENTIFICA AUTOMATIZADA: Doce Preguntas básicas sobre la Red de Información Científica Automatizada. Madrid, Abril de 1981, p. 14.

mo un método de proceso de datos en el que las transacciones se recopilan y preparan para introducirlas en el ordenador y procesarlas como una sola unidad. Se caracteriza este método de procesamiento por la existencia de algún retraso entre el momento en que se producen los acontecimientos originales y el proceso de instrucciones".

El "batch processing" se caracteriza por lo siguiente (52):

- 1) Lanzamiento del trabajo: cargar el programa en memoria, colocar los ficheros que van a emplearse, etc.
- 2) La necesidad de utilizar un soporte mecanográfico para colocar todos los datos de entrada.
- 3) Controlar previamente los datos de entrada.
- 4) Tratamiento de todo el fichero en caso de emplear soportes de tipo secuencial.
- 5) El proceso "batch" es necesario realizarlo en varias etapas.

El "tiempo real" es un sistema en el que el proceso de entrada al ordenador para obtener unos resultados se produce de forma virtual y simultánea con el suceso que genera los datos. Por consiguiente, la mayor parte de los sistemas de control operan en "tiempo real", ya que los datos de entrada han de procesarse con rapidez suficiente para que los resultados se puedan emplear como información de realimentación.

(52) ARROYO, Luis: Op. cit., p. 99.

Los tiempos de respuesta existentes en el tratamiento por "real time" varían enormemente, oscilando desde un milisegundo a un minuto.

Todos estos aspectos, junto con otros que serán enunciados en la presente investigación, nos permitirán conectar y demandar información a los centros de bases de datos existentes en el mundo. De la gran cantidad de "hosts" que destacan en el ámbito internacional, podemos señalar cinco, que serán motivo de amplio estudio en capítulos posteriores. Estos gigantescos mayoristas de la información son los siguientes:

- European Space Agency.
- Lockheed Information Services.
- System Development Corporation.
- Bibliographical Retrieval Services.
- New York Times.

3.1.2.1. Comunicación con el ordenador central.

Nos ponemos en contacto con el ordenador central de dos maneras:

- a) "Off line"
- b) "On line"
- a) "Off line" (fuera de línea): Una parte del ordenador se halla bajo el control directo de la unidad del proceso. Amat afirma que la comunicación con el ordenador centr

tral es "off line" cuando "alimentamos una unidad de soporte magnético independiente al procesador central del ordenador" (53).

Chandor señala que la conexión es "off line" cuando "se ejecuta alguna parte del sistema de proceso de datos por equipo que no está directamente conectado a la unidad central de proceso y, por lo tanto, no está bajo el control del programa" (54).

- b) "On line": Se puede definir como el conjunto de dispositivos del ordenador que se pueden colocar bajo el control directo de una unidad central de proceso. En una publicación de la "Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones", se define un sistema en línea como "aquél en que los datos de entrada se transmiten directamente desde un terminal distante, al computador; éste procesa tales datos y reenvía al terminal original aquella información que le haya sido requerida, sin que exista una operación auxiliar intermedia. El usuario distante puede, por medio del teclado, pedir información al computador, que buscará en sus archivos magnéticos la información relevante, ejecutará cualquier operación necesaria y transmitirá al usuario los datos -

(53) AMAT NOGUERA, Nuria: Técnicas documentales ... p. 380.

(54) CHANDOR, Anthony: Diccionario ... Op. cit., p. 226.

de la búsqueda. La información aparece en la pantalla y además se puede imprimir, opcionalmente, en un teletipo adjunto" (55). Por tanto, los sistemas "on line" se caracterizan por ser interactivos, es decir, existe, una conexión en tiempo real con el ordenador. En contraposición, en la obtención de información vía "off line", la comunicación directa desaparece y "la conexión - según - Arroyo - se haría no con el ordenador, sino con alguna máquina auxiliar que posteriormente se conectaría a él" - (56).

3.1.2.2. Almacenamiento de la información en el ordenador central.

El almacenamiento de la información se realiza, entre otros sistemas, mediante:

- Acceso secuencial en cinta magnética.
- Acceso directo en disco magnético.

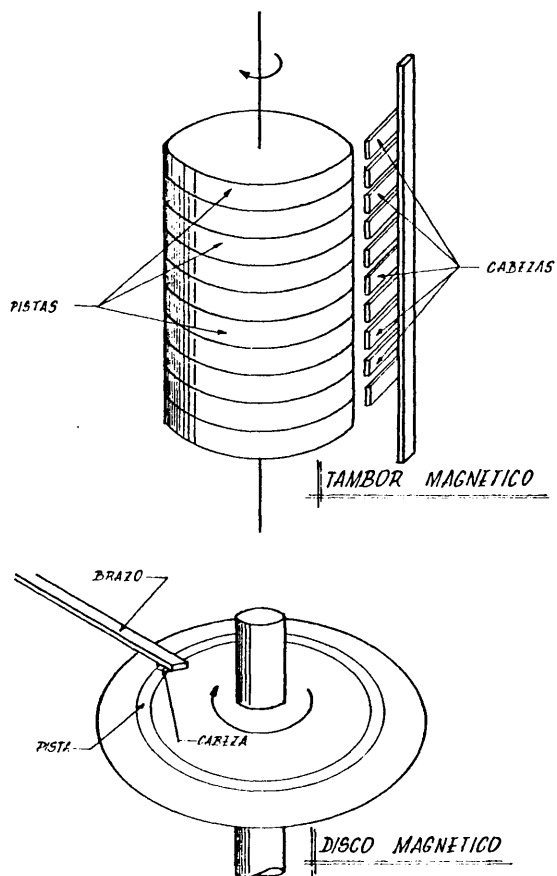
La cinta magnética adopta la forma de cinta continua de material plástico revestido de una capa de óxido magnético sobre la que se pueden registrar datos en forma de serie de puntos magnetizados. La información que se encuentra incorpo-

(55) FUNDESCO: Servicio de documentación científica y técnica. Madrid, 1974, p. 125.

(56) ARROYO, L.: Op. cit., p. 220.

rada en las cintas ha de ser procesada por el ordenador si -
guiendo el mismo orden en que está grabada; por ello, cuando
hacemos una búsqueda, tiene que pasar toda la cinta en la com
putadora central hasta llegar a la información demandada. Lo
más importante que hay que distinguir en la cinta magnética -
es que se trata de un medio de registro en series, es decir,
todos los datos han de organizarse en ficheros secuenciales.
Este acceso secuencial en cinta magnética corresponde al fi -
chero lineal de organización secuencial, donde los documentos
se registran unos detrás de otros, generalmente por el número
de entrada en el fichero. Estas cintas magnéticas, con unas -
longitudes que oscilan entre los 370 y los 1100 metros, se ca
racterizan por registrar los datos como caracteres individua -
les a lo largo de un tramo de cinta, y su proceso sólo se pue
de conseguir clasificando los registros en secuencia, de for -
ma que cada uno se pueda examinar por turnos. Por tanto, se -
habla de acceso secuencial cuando para obtener una informa -
ción hemos tenido que "ver" todos los datos registrados pre -
viamente en la cinta, que, junto con la banda de papel perfo -
rada, etc., se caracteriza por poseer memoria no direcciona -
ble, frente al disco o al tambor magnéticos (figura 3.6), cu -
yas memorias están divididas en fragmentos tales que cada uno
tiene una "dirección" que lo identifica, independientemente -
de la información que contenga. Así, a cada fragmento o posi -
ción de la memoria le corresponde una situación, y toda la in
formación contenida en el mismo fragmento tiene la misma di -
rección.

FIGURA 3.6



El disco magnético es de acceso directo, y puede ser definido como "dispositivo de almacenamiento que consta de varios platos - discos - circulares, planos, revistidos en ambas superficies por una capa de material magnetizable. Se dispone de un determinado número de pistas en cada superficie, - leyéndose o probándose los datos de estas pistas por medio de cabezas de escritura/grabación. En cada superficie puede ha - ber varias cabezas, asignándose una cabeza determinada a un - área específica del disco" (57).

Este acceso directo en disco magnético corresponde al fichero inverso, ordenado por campos (descriptores, códigos, etc.); en él, cada característica independiente que se pueda aplicar a un campo determinado, lleva unida una clave de identificación, que indica cada uno de los elementos que tienen - esa característica. Estos ficheros se emplean normalmente en la recuperación de información. Por regla general, los creadores de bases de datos presentan sus ficheros en cintas magnéticas, siendo los distribuidores quienes ponen en discos esa información, con el fin de lograr un acceso directo a la misma.

(57) CHANDOR, Anthony: Op. cit., p. 197.

3.1.2.3. Vocabulario utilizado en la búsqueda de la información "on line".

Los grandes vendedores de información "on line" que existen en el mundo se caracterizan porque el acceso a su información presenta un carácter conversacional, es decir, no es necesario el conocimiento de un lenguaje de alto nivel. El usuario puede, con unas explicaciones mínimas, acceder a la información almacenada en el ordenador central, de una manera rápida y sencilla; solamente hay que tener en cuenta las instrucciones establecidas por cada sistema "on line". Ahora bien, el usuario puede utilizar dos tipos de vocabulario:

- a) Vocabulario libre.
- b) Vocabulario controlado.

a) Vocabulario libre: Cuando el especialista en teledocumentación o el usuario preparan el perfil de búsqueda sin tener en cuenta ningún thesaurus, tenemos la utilización del llamado vocabulario libre. En los países donde se encuentran más desarrollados los sistemas "on line" - Estados Unidos, Inglaterra, Francia, Alemania, ... - se tiende hacia una masificación de dichos sistemas, es decir, a que el ciudadano posea su propio terminal en casa y pueda acceder a los bancos de datos sin tener que acudir a los centros de documentación para que el consultor-analista le prepare la estrategia de búsqueda. La comunica-

ción "on line" desde el hogar va a facilitar el desarrollo de los vocabularios libres, a la vez que el propio ordenador orientará en la utilización de posibles descriptores para obtener una búsqueda exhaustiva.

- b) Vocabulario controlado: La gran mayoría de los sistemas de recuperación de la información utilizan el vocabulario controlado, lo que se lleva a cabo mediante la utilización de un thesaurus, que puede ser definido como un diccionario que muestra la equivalencia entre las expresiones del lenguaje material y aquellos términos normalizados del lenguaje documental. Coll-Vinent lo define como "un conjunto de palabras-clave provistas de sus relaciones semánticas" (58). La utilidad del lenguaje controlado ha sido destacada por Lancaster (59) al señalar el ejemplo de una persona que quiere encontrar todos los "abstracts" o resúmenes que se encuentren procesados en el ordenador sobre los cereales. El autor de la búsqueda sólo tiene que encontrar en el thesaurus los descriptores relacionados con el tema. Si no existiese el lenguaje controlado, el usuario o el consultor-analista podría enfocar la búsqueda hacia otros campos que no diesen como resultado una información satisfactoria exhaustiva.

(58) COLL-VINENT, Roberto: Teoría y práctica ... Op.cit., p.127

(59) LANCASTER, F.W. y FAYEN, E.G.: The information retrieval on line. Los Angeles, Melville Publistring Company, 1973, p. 247.

Por tanto, el thesaurus evita el carácter ambiguo y simple que presenta el lenguaje natural, siendo por ello - muy utilizado en los sistemas "on line" de búsqueda y recuperación de la información, ya que permite (60):

- 1.- Expresar el tema central de un documento y de cualquier petición de información en un campo dado del saber.
- 2.- Emplear los sistemas de confrontación usados en la recuperación de información.

Las relaciones semánticas existentes en este importante instrumento de búsqueda son las siguientes:

- Relaciones jerárquicas.
- Relaciones asociativas.
- Relaciones de sustitución.

Respecto a las relaciones jerárquicas, Amat las define del siguiente modo: "Expresan las relaciones de generalidad y especificidad entre los términos de indización y permiten encontrar los documentos que tratan de conceptos muy específicos cuando la pregunta expuesta es de nivel general" (61). Esta conceptualización se traduce en

(60) Respecto a las ventajas y características de la utilización del thesaurus en la telemática, se encuentra amplia información en la siguiente ponencia: ALARCIA, G. y MANSO, E.: tecnologías teleinformáticas. Madrid, Instituto de la Comunicación Social, febrero, 98, 24 pp.

(61) AMAT NOGUERA, Nuria: Op. cit., p. 179.

el thesaurus en los dos signos siguientes (español e inglés):

TA (término amplio)	TE (término específico)
BT (broad term)	NT (narrow term)

Las relaciones asociativas se manifiestan en el thesaurus mediante las abreviaturas TR (término relacionado) o RT (related term), expresando, por tanto, la conexión existente entre descriptores comunes.

Las relaciones de sustitución nos permiten encontrar, a través de un sinónimo expresado en lenguaje natural, el término correspondiente utilizado en lenguaje documental. Los símbolos empleados son USE (ver) y UF (used for).

Existen en el thesaurus otras relaciones importantes, como las "scope notes" (SN), que permiten la aclaración precisa de un determinado descriptor. Asimismo, en esta clase de lenguaje controlado se encuentran los homógrafos, que indican el sentido de un descriptor; los indicadores de función, que nos ayudan en las combinaciones que pueden ser erróneas, etc.

Todas estas características conforman la utilidad del tesauro en los métodos en línea, ya que permiten una estrategia de búsqueda satisfactoria y una recuperación óptima, debido a que dicho útil de trabajo presenta los sí

guientes aspectos:

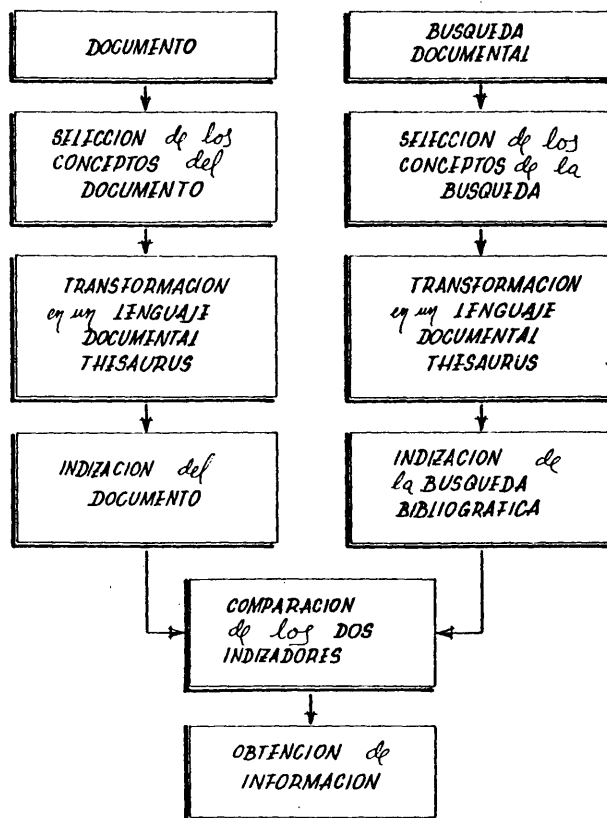
- Incorporación de la información al sistema.
- Recuperación de la información.

Estas dos cuestiones han sido reflejadas por Alarcia y Manso en el cuadro 3.1.

Por tanto, el thesaurus es una herramienta sumamente eficaz en los sistemas "on line", actuando de puente entre el usuario o el consultor-analista y la máquina, facilitando la búsqueda automatizada. Por otra parte, el empleo del vocabulario controlado se hace necesario en numerosas bases de datos, por lo que el conocimiento y uso del mismo se hace obligatorio en multitud de recuperaciones automatizadas.

De los conocimientos teóricos plasmados en este apartado, podemos ver su aplicación práctica en las tres páginas siguientes al cuadro 3.1, dedicadas a recoger un ejemplo de dos tesauros fundamentales en el ámbito de la comunicación: thesaurus de la Comunicación Colectiva y thesaurus del INFORMATION BANK (New York Times).

CUADRO 3.1



FUENTE: ALARCIA, Gabriel y MANSO, Emilio: Tecnologías Teleinformáticas. Ponencia presentada en el Instituto de la Comunicación Social, Madrid, febrero de 1981, p. 12.

31000 CULTURAL ASPECTCULTURE

CULTURAL ASPECT / ASPECT CULTUREL / ASPECTO CULTURAL
RT CULTURE / CULTURE / CULTURA

CULTURE / CULTURE / CULTURA

NT MASS CULTURE / CULTURE DE MASSE / CULTURA DE MASAS
SUBCULTURE / SUBCULTURE / SUBCULTURA
TRADITIONAL CULTURE / CULTURE TRADITIONNELLE / CULTURA TRADICIONAL
RT ACCULTURATION / ACCULTURATION / ACULTURACIÓN
CROSS-CULTURAL ANALYSIS / ANALYSE TRANSCULTURELLE / ANÁLISIS TRANSCULTURAL
CULTURAL AGREEMENT / ACCORD CULTUREL / ACUERDO CULTURAL
CULTURAL ASPECT / ASPECT CULTUREL / ASPECTO CULTURAL
CULTURAL ASSIMILATION / ASSIMILATION CULTURELLE / ASIMILACIÓN CULTURAL
CULTURAL CENTRE / CENTRE CULTUREL / CENTRO CULTURAL
CULTURAL CHANGE / CHANGEMENT CULTUREL / CAMBIO CULTURAL
CULTURAL CONFLICT / CONFLIT CULTUREL / CONFLICTO CULTURAL
CULTURAL COOPERATION / COOPERATION CULTURELLE / COOPERACIÓN CULTURAL
CULTURAL DEPRIVATION / DESAVANTAGE CULTUREL / DESVENTAJA CULTURAL
CULTURAL DEVELOPMENT / DEVELOPPEMENT CULTUREL / DESARROLLO CULTURAL
CULTURAL DIFFERENTIATION / DIFFERENCIATION CULTURELLE / DIFERENCIACIÓN CULTURAL
CULTURAL ENVIRONMENT / MILIEU CULTUREL / MEDIO CULTURAL
CULTURAL EXCHANGE / ECHANGE CULTUREL / INTERCAMBIO CULTURAL
CULTURAL HERITAGE / PATRIMOINE CULTUREL / PATRIMONIO CULTURAL
CULTURAL IMPERIALISM / IMPERIALISME CULTUREL / IMPERIALISMO CULTURAL
CULTURAL INDICATOR / INDICATEUR CULTUREL / INDICADOR CULTURAL
CULTURAL INTEGRATION / INTEGRATION CULTURELLE / INTEGRACIÓN CULTURAL
CULTURAL INTEGRITY / INTEGRITE CULTURELLE / INTEGRIDAD CULTURAL
CULTURAL PATTERN / MODELE CULTUREL / MODELO CULTURAL
CULTURAL PLURALISM / PLURALISME CULTUREL / PLURALISMO CULTURAL
CULTURAL POLICY / POLITIQUE CULTURELLE / POLÍTICA CULTURAL
FOLKLORE / FOLKLORE / FOLKLORE
NATIONAL CHARACTER / CARACTERE NATIONAL / CARÁCTER NACIONAL

FOLKLORE / FOLKLORE / FOLKLORE

RT CULTURE / CULTURE / CULTURA
FOLK ART / ART POPULAIRE / ARTE POPULAR

MASS CULTURE / CULTURE DE MASSE / CULTURA DE MASAS

BT CULTURE / CULTURE / CULTURA

NATIONAL CHARACTER / CARACTERE NATIONAL / CARÁCTER NACIONAL

RT CULTURE / CULTURE / CULTURA

SUBCULTURE / SUBCULTURE / SUBCULTURA

BT CULTURE / CULTURE / CULTURA

TRADITIONAL CULTURE / CULTURE TRADITIONNELLE / CULTURA TRADICIONAL

BT CULTURE / CULTURE / CULTURA

.../...



31200 CULTURAL DIFFERENTIATION

CULTURAL DIFFERENTIATION / DIFFÉRENCIATION CULTURELLE / DIFERENCIACIÓN CULTURAL
 RT CROSS-CULTURAL ANALYSIS / ANALYSE TRANSCULTURELLE / ANÁLISIS TRANSCULTURAL
 CULTURAL PLURALISM / PLURALISME CULTUREL / PLURALISMO CULTURAL
 CULTURE / CULTURE / CULTURA

CULTURAL IMPERIALISM / IMPÉRIALISME CULTUREL / IMPERIALISMO CULTURAL
 RT IMPERIALISM / IMPÉRIALISME / IMPERIALISMO
 RT CULTURE / CULTURE / CULTURA

CULTURAL INTEGRITY / INTÉGRITÉ CULTURELLE / INTEGRIDAD CULTURAL
 RT CULTURE / CULTURE / CULTURA

CULTURAL PATTERN / MODÈLE CULTUREL / MODELO CULTURAL
 RT CULTURE / CULTURE / CULTURA

CULTURAL PLURALISM / PLURALISME CULTUREL / PLURALISMO CULTURAL
 RT CULTURAL DIFFERENTIATION / DIFFÉRENCIATION CULTURELLE / DIFERENCIACIÓN CULTURAL
 CULTURE / CULTURE / CULTURA

NATIONAL IDENTITY / IDENTITÉ NATIONALE / IDENTIDAD NACIONAL

NATIONAL STEREOTYPE / STÉRÉOTYPE NATIONAL / ESTEREOTIPO NACIONAL
 RT STEREOTYPE / STÉRÉOTYPE / ESTEREOTIPO

31300 CULTURAL HERITAGE

CULTURAL DEPRIVATION / DESAVANTAGE CULTUREL / DESVANTAJA CULTURAL
 RT CULTURAL HERITAGE / PATRIMOINE CULTUREL / PATRIMONIO CULTURAL
 CULTURE / CULTURE / CULTURA

CULTURAL ENVIRONMENT / MILIEU CULTUREL / MEDIO CULTURAL
 RT CULTURAL HERITAGE / PATRIMOINE CULTUREL / PATRIMONIO CULTURAL
 CULTURE / CULTURE / CULTURA

CULTURAL HERITAGE / PATRIMOINE CULTUREL / PATRIMONIO CULTURAL
 RT CULTURAL DEPRIVATION / DESAVANTAGE CULTUREL / DESVANTAJA CULTURAL
 CULTURAL ENVIRONMENT / MILIEU CULTUREL / MEDIO CULTURAL
 CULTURE / CULTURE / CULTURA

31400 CULTURAL CHANGE

ACCULTURATION / ACCULTURATION / ACULTURACIÓN

SH Contact between culturally differentiated groups, and resulting cultural changes in each of them / Situation de contact entre groupes de cultures différentes, et transformations culturelles qui en résultent en chacun d'eux / Contacto entre grupos de culturas diferentes y cambios culturales que resultan en cada uno.

RT CULTURAL CHANGE / CHANGEMENT CULTUREL / CAMBIO CULTURAL
 CULTURE / CULTURE / CULTURA

FUENTE: VIET, Jean: Thesaurus: Mass Communication, Communication de Masse, Comunicación Colectiva. París. Unesco, Maison des Sciences de l'Homme; 2 tomos I: Descriptores agrupados según su significación, XVI + 148 pp.; II: Lista alfabética de descriptores, 60 p.

NOTAS y REFERENCIAS CRUZADAS (XRF)

Cross references are used in The Information Bank Thesaurus to establish relationships between valid search terms as well as to guide the user from invalid search terms (i.e., terms not used for indexing) to synonyms or other conceptually related terms that are valid. Notes are used to provide additional information about a term or to suggest search strategies. In the on-line Thesaurus, terms that have cross references or notes are identified by the code XRF.

The various types of cross references and notes are described below:

USE

USE references indicate a one-for-one relationship, guiding the inquiry from an invalid term to the equivalent heading used in The Information Bank vocabulary. May be used between synonyms for near synonyms, permutations of the same term or elements of a pre-conjoined term and the term itself.

TERM TYPE	NUMBER OF CITATIONS	TERM
S	0	PING PONG
USE		SUB TENNIS TABLE
S	0	BULBS, ELECTRIC LIGHT
USE		SUB ELECTRIC LIGHT BULBS
S	0	PACKAGING
USE		SUB CONTAINERS AND PACKAGING

SEE

SEE references indicate a one-for-many relationship, guiding the inquiry from an invalid term to multiple terms where the pertinent material will be found. Variations of the SEE reference are SEG, used when the referenced term is an example from which other terms should be inferred, and SEO, used when the reference is general in nature.

TYP	CITS	TERM
S	0	POLLUTION CONTROL
SEE	NT	SUB SCRUBBERS (AIR POLLUTION CONTROL DEVICES)
SEE	NT	SUB CATALYTIC CONVERTERS
SEG	SUB	types of pollution, eg, noise
SEO	SUB	pollutant names

SAL

SAL (See also) references indicate a conceptual relationship, guiding the inquiry from one valid term to other valid terms where related material will be found. Variations of the SAL reference are SAG, used when the referenced term is an example from which other terms should be inferred, and SAO, used when the reference is general in nature.

TYP	CITS	TERM
P	8192	CARTER, JIMMY (PRES)
S	8192	SAL NT SUB CARTER ADMINISTRATION
S	8192	MARKETING AND MERCHANDISING
SAG	SUB	related subjects, eg, Advertising
CRIME AND CRIMINALS		
SAO	SUB	types of crimes and punishments

NTE

NTE (Note) references may be either instructive or descriptive. The former explain the proper combination of terms needed to locate the desired information. The latter contain a definition or description of the subject matter encompassed by the term in question.

TYP	CITS	TERM
S	0	FREIGHT RATES
NTE		
S	1023	COMPANY PROFILES
NTE		
NTE		
NTE		

Conjoin terms 1) FREIGHT and 2) RATES with 3) transport means
Used for broad profiles of companies, and other orgns, their operations, products, etc.

3.1.3. LAS REDES DE TRANSPORTE: TERCER ELEMENTO DE LA INDUSTRIA TELEMATICA

Señalábamos en apartados anteriores la importancia de las redes en los sistemas automatizados de carácter "on line". Así, la creciente evolución informática y su unión con las tecnologías de la telecomunicación, han hecho que las redes de transporte tengan un papel decisivo en el mundo actual, que se refleja en las entidades públicas y privadas de los diferentes países desarrollados.

En la transmisión distante de información terminal-ordenador y viceversa, los métodos utilizados son los siguientes:

- Conexión a través de la línea telefónica conmutada (dial up).
- Conexión permanente punto a punto (leased line).
- Conexión mediante redes especiales.

Los primeros intercambios automatizados fueron realizados a través de las líneas telegráficas y telefónicas existentes en cada nación, es decir, mediante la conexión de los distintos elementos informáticos a la red automática conmutada de cada país. Para lograr una mayor rapidez de comunicación, algunos centros y servicios informatizados emplean en la actualidad otro sistema de conexión, el "leased line", con

sistente en alquilar unas líneas privadas a las compañías telefónicas, para efectuar la unión entre dos puntos fijos. Este método permite una mayor velocidad de transmisión, unos 2400 bits/seg. de media. La conexión permanente punto a punto es, evidentemente, bastante más cara que la comunicación a través de la red conmutada que, aunque su velocidad de búsqueda y recuperación de la información sea bastante menor (300 bits/seg. de media), es más comúnmente utilizada hoy en día, debido al gran desarrollo de las redes telefónicas en los diferentes países.

Numerosas naciones han emprendido la tarea de desarrollar sistemas de transmisión que faciliten el diálogo hombre-máquina, mediante la creación de redes especiales de transmisión de datos. Esta instalación de redes especiales, tanto públicas como privadas, está potenciada y reforzada con la ayuda de concentradores y nodos, que no son más que miniordenadores de comunicaciones que centralizan las llamadas realizadas desde los terminales en distintos lugares del país y las canalizan a través de una única línea telefónica internacional de alta velocidad hasta el ordenador central.

Tales redes especiales se encuentran en sus primeros inicios tecnológicos, pero el futuro de las mismas es abrumador: "Hasta ahora - aseveran Nora y Minc - las conexiones entre los ordenadores y las transmisiones de datos estaban restringidas, por lo menos en los caudales muy voluminosos, por

la capacidad de las líneas telefónicas. En este aspecto, las redes especializadas sólo responden parcialmente a esa limitación. En contrapartida, los satélites ofrecerán posibilidades de transmisión continua de gran potencia. Por tanto, hay que prepararse para unas transferencias de tratamientos cada vez más numerosas y para mayores consultas con los bancos de datos. En último término, la red multiplicará sus ramificaciones y quizá tienda a unificarse" (62).

Por tanto, el papel de las transmisiones será fundamental en la evolución telemática; de ahí que las redes tengan que ser conectables unas con otras. Al respecto, Nora y Minc afirman que "será preciso que las redes puedan comunicarse recíprocamente, y que sus respectivos lenguajes sean comprensibles entre ellas. Esta función no es posible hoy de ninguna manera. Cada constructor prevé la compatibilidad de sus redes, pero se cuida de hacerla posible con las de sus competidores. Es así como se edifican racimos de redes, conectables unas con otras, pero incapaces de vincularse con las del vecino" (63). Estas afirmaciones de los ingenieros Nora y Minc son el preludio de una auténtica revolución en los sistemas de transmisión de información automatizada: la necesidad de una eficaz política de comunicaciones nacional e internacional que tenga en cuenta los más avanzados sistemas de comu

(62) NORA, S. y MINC, A.: La informatización... Op.cit., p.46

(63) NORA, S. y MINC, A.: Op.cit., p. 48.

nicación tecnológica. Entre tales sistemas debemos destacar - los satélites, de los cuales se ha escrito mucho recientemente; así, en esta línea se encuentran las reflexiones en torno al tema de los mismos autores mencionados anteriormente: "Los satélites - afirman - están destinados a constituir el pivote de las comunicaciones, a ser el eslabón esencial del desarrollo de las redes y a facilitar una imbricación creciente de las transmisiones; son el meollo de la telemática. Eliminadas de la carrera de los satélites, las naciones europeas perderían un elemento de soberanía respecto de la NASA, que efectúa los lanzamientos, respecto de las empresas especializadas en su explotación y, principalmente, respecto de la IBM. A la inversa, los estados se encontrarían en una posición de fuerza si pudieran construirlos, lanzarlos y manejarlos" (64).

Los satélites, que darán lugar a una red telemática mundial, son un medio fundamental en el desarrollo del intercambio de transmisiones; constituyen, asimismo, un conflicto político que puede mermar la independencia de las naciones - hecho fundamental a tener en cuenta en el capítulo final de esta investigación, dedicado a reflexionar sobre la repercusión de la informática y la telecomunicación en el individuo y la sociedad - debido a la escasez de recursos económicos o tecnológicos en algunos países europeos. Estos poderosos y velocísimos métodos de comunicación constituyen, por tanto, el

(64) NORA, S. y MINC, A.: Op. cit., p. 109.

último y más reciente eslabón del puente transmisor existente entre el hombre y el ordenador situado a distancia. En las figuras 3.7 y 3.8 podemos apreciar el modelo de situación universal en el ámbito de las transmisiones informáticas.

3.1.3.1. Sistemas de telecomunicación en Estados Unidos: redes TELENET y TYMNET.

El importante papel que juega Estados Unidos en la industria informática y de las telecomunicaciones, se ve reflejado en el gran número existente de bases y bancos de datos y demás elementos fundamentales de la industria de la informa-ción; entre ellos, debemos destacar las redes. Así, hay que tener en cuenta, para poder precisar de un modo exacto la situación de los métodos de transmisión norteamericanos, la gran variedad de servicios públicos y privados de telecomunicación que ofrece EE.UU., como aparece en el cuadro 3.2, todo ello unido a la variedad de tarifas existentes.

En las figuras 3.7 y 3.8 podemos apreciar la implantación de las redes americanas de transmisión de paquetes TELENET y TYMNET, así como su influencia sobre Europa.

La red TELENET aparece en el año 1975 y consta de nuve nodos - Boston, New York, Newark, Washington, Chicago, Atlanta, Dallas, San Francisco y Los Angeles -; a dichos elementos de potenciación de la comunicación acceden los concentra

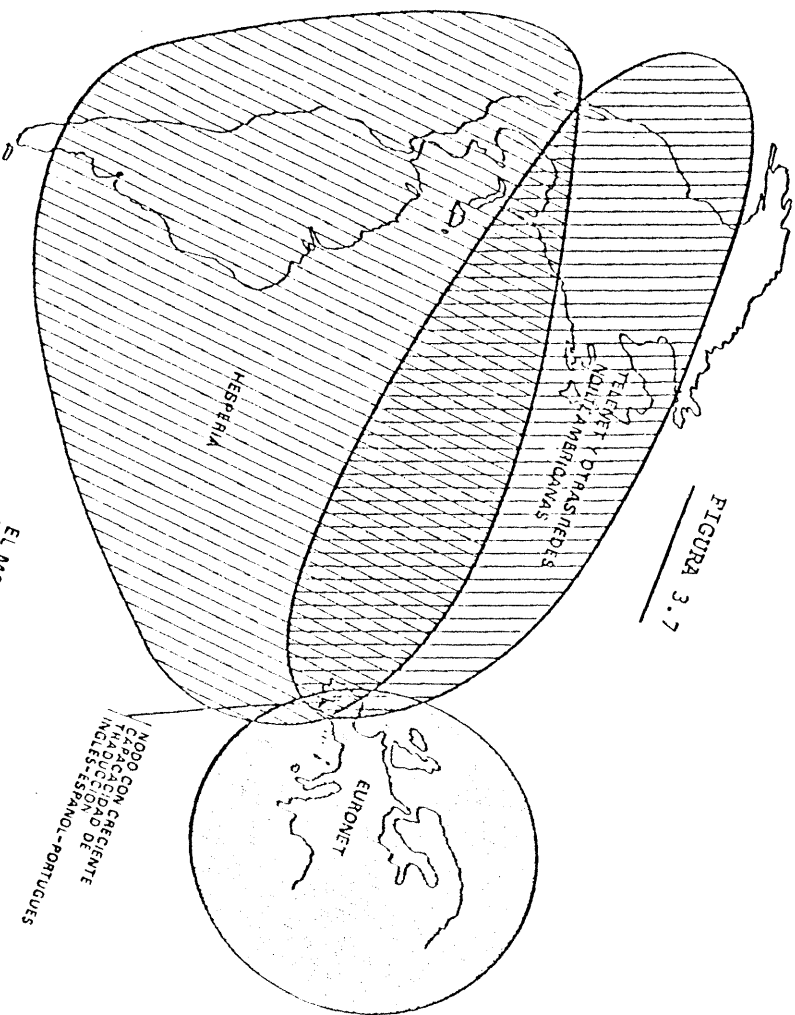
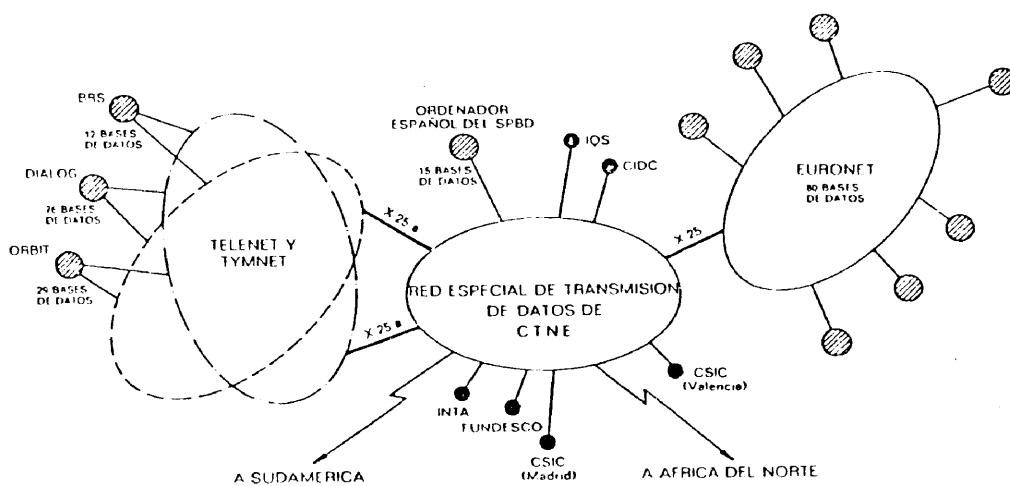


FIGURA 3.7

FUENTE: ALARCIA, Gabriel y MANSO, Emilio: Esquemas básicos de las redes telemáticas de almacenamiento y transferencia de información científica, tecnológica, social y económica. Ponencia presentada en el I Curso Superior de Telemática, Tecnología y Teledocumentación. Madrid, Instituto de la Comunicación Social, Enero de 1981, p. 14.

FIGURA 3.8



FUENTE: Red INCA: Información Básica. Madrid.

CUADRO 3.2

. TELEGRAFIA	Western Union
. TELEFONOS INTERESTATALES ..	AT AND T
. TELEFONOS ESTATALES	1.600 compañías; las más importantes son las componentes del sistema BELL.
. RADIO	RAM, Radio Relay Comp.
. REDES DE VALOR AÑADIDO	TYMNET,TELENET, etc.
. EMPRESAS REVENDEDORAS DE - SERVICIOS DE TELECOMUNICA - CION.	ITT Doméstico, etc.
. SATELITES	RCA, ASC, SBS, etc.
. OTROS	MCI, SPC, ITT-USTS, WTCI, - United Video, etc.

FUENTE: Datos extraídos de la ponencia presentada por Gabriel ALARCIA y Emilio MANSO en el I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación: Esquemas básicos de las redes telemáticas de almacenamiento y transferencia de información tecnológica, social y económica. Madrid, Febrero de 1981, p. 2.

dores, que se encuentran en cerca de cien ciudades americanas. La red TYMNET nace en el año 1976 y consta actualmente de más de 300 nodos en todo el mundo, con más de 3000 "puertas".

Ambas redes poseen numerosos usuarios en todo el planeta: Europa Occidental, Canadá, Méjico y Australia, comienzan a implantarse en el Lejano Oriente. Ello es debido a que estas importantes redes han abierto numerosos multiplexores y concentradores en los diferentes continentes. La importancia de las mismas se encuentra reflejada en la gran cantidad de "hosts" que utilizan sus servicios, como aparece expuesto en el cuadro 3.3, en el que se han seleccionado únicamente algunos de los numerosos clientes de las redes TELENET y TYMNET; por otro lado, hay que resaltar que el número de bancos y bases de datos es sólo aproximado, debido al continuo incremento del mismo.

3.1.3.2. Las redes de conmutación de paquetes en Europa.

En Europa, la situación es totalmente diferente a Estados Unidos, debido a una serie de circunstancias que es necesario resaltar:

- El carácter estatal de las entidades explotadoras de estos métodos de telecomunicación.
- La ausencia de redes especiales de transmisión de datos - en algunos países europeos.

CUADRO 3.3

<u>HOST</u>	<u>Núm.aproximado de bancos y bases de datos existentes.</u>
<u>RED TELENET</u>	
- Alphatext	1
- American Information	2
- Bowne Time Sharing	5
- Bibliographical Retrieval Services	18
- Dartmouth College	3
- Data Resources Inc.	22
- Dr. Dvorkovith and Associates	1
- First Data Corporation	4
- Information Bank	1
- Interactive Sciences Corporation	3
- Lockheed Information System	145
- MJK Associates	1
- National Computer Network of Chicago	1
- Scientific Time Sharing Corporation	3
- System Development Corporation	70
- Time Sharing Resources	3
<u>RED TYMNET</u>	
- European Space Agency	40
- Lockheed Information System	145
- System Development Corporation	70
- Tymshare	19

FUENTE: Datos extractados de RED INCA: Panorama mundial de las Redes de Información y documentación. Madrid, 1978; AGENCIA EUROPEA DEL ESPACIO: On line access to Information Bank. Febrero 1981, 12pp; DIALOG: Worldwide Information on Command. 1981; ORBIT: A World of Information. 1980.

- La falta de unidad europea en política de comunicación, - actualmente solucionado en parte con la puesta en marcha de la red EURONET.

Esta situación expuesta hace que numerosos países europeos se planteen la necesidad de crear o potenciar redes especiales de conmutación de paquetes que permitan una óptima comunicación automatizada entre las diferentes naciones. La falta de aquéllas obliga a la conexión "leased line", o a la utilización de la red conmutada normal. La situación en Europa respecto a estas redes se ve claramente en el cuadro 3.4, el cual refleja la puesta en marcha oficial prevista y, en algunos casos, constatada, de las redes especiales; en dicha tabla podemos observar la situación pionera de España en cuanto a las redes especiales, superando en el tiempo de su creación incluso a Estados Unidos. Se puede apreciar, asimismo, el retraso europeo respecto a este país en asuntos tecnológicos de transmisión de datos. No obstante, debemos ser optimistas en lo relativo al futuro telemático de nuestro continente, ya que en los diferentes países se está planteando una política de desarrollo tecnológico y de conexión entre las distintas naciones. Así, en esta línea, debemos destacar el esfuerzo comunitario realizado para poner en marcha la red EURONET, la cual ha sido creada con el fin de promocionar el intercambio de información existente en las diferentes bases y bancos de datos del continente europeo. Esta red consta de cuatro nodos - Londres, París; Frankfurt y Roma - complementados con cinco

CUADRO 3.4

PAIS	AÑO
AUSTRIA	1983
BELGICA	1980
DINAMARCA	1981
FINLANDIA	1982
FRANCIA	1978
ALEMANIA	1979
GRECIA	1983
IRLANDA	1983
ITALIA	1981
LUXEMBURGO	1981
HOLANDA	1979
NORUEGA	1981
PORTUGAL	1983
ESPAÑA	1971
SUECIA	1981
SUIZA	1983
REINO UNIDO	1980

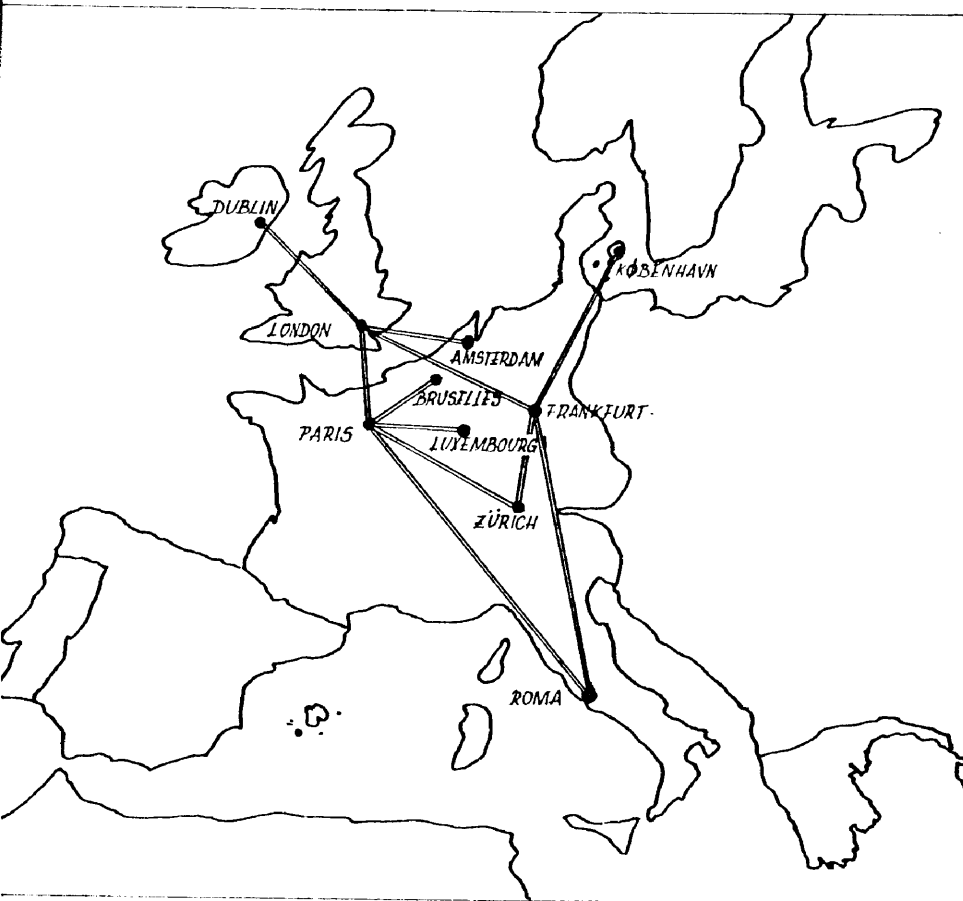
FUENTE: Datos extractados de los siguientes documentos: EURO-DATA FOUNDATION: Estudio Eurodata, 1981, 500 pp.; EURONET: "Euronet-Diane News", n.º 23, mayo-junio 1981, p. 11.

concentradores - Amsterdam, Bruselas, Copenhague, Dublín y Luxemburgo -. Su puesta en marcha en marzo de 1980 significó un gran paso tecnológico en Europa, marcada por la dependencia - de Estados Unidos en este ámbito. De la extensión y repercu - sión de esta red da cuenta el gráfico 3.9, donde podemos apre - ciar la incidencia de dicha red en sus actuales primeros pa - sos técnicos, que serán complementados con su conexión futura a otras líneas de transmisión europeas y americanas. En esta vinculación coinciden Alarcia y Manso al afirmar que "otro - gran esfuerzo de integración previsto consiste en la interco - nexión bilateral de redes nacionales de conmutación de paque - tes, utilizando protocolos normalizados (CCITT X 75), interco - nexión que permitirá el intercambio de información no sólo en el ámbito europeo, sino con Estados Unidos, pues la interco - nexión a través de los carriers internacionales (RCA, ITT, - WUI) ampliará las posibilidades de acceso de los concentrado - res actualmente existentes en muchos países europeos" (65). - Esta integración ha sido prevista, también, por Nora y Minc - cuando mencionan la interconectabilidad de las redes con el - objetivo de lograr una perfecta transmisión de la información a nivel universal.

Aparte de EURONET, el acontecimiento más ambicioso, - existen otras redes en Europa que conforman su panorama tecno - lógico: ESANET, SCANNET, TRANSPAC, CYCLADES, etc., cuya unión

(65) ALARCIA, G. y MANSO, E.: Esquemas básicos... Op.cit.,p.8

FIGURA - 3.9



FUENTE: EURONET-DIANE: La clé pour toute l'information en Europe. Luxemburgo, 1981.

entre sí potencia la transferencia de datos. En la figura - 3.10 se aprecia la incidencia de la red ESANET en el continente europeo, así como la situación de sus nodos.

3.1.3.3. Situación española en materia de redes especiales de transmisión de datos.

En el cuadro 3.4 hemos observado el papel protagonista de España en materia de redes; así, nuestro país posee su Red Especial de Transmisión de Datos desde los primeros años del setenta, siendo ello un elemento muy favorable en la evolución telemática española.

La Compañía Telefónica Nacional de España, creadora - de dicha red, para lograr sus objetivos de transmisión informativa, se planteó las siguientes metas (66):

- Interconexión de redes (red Especial de Transmisión de Datos, Red Automática Conmutada y Red Telex).
- Creación de Centros de Servicio Añadido a la RETD, que suministren las funciones de gestión precisas para el desarrollo de servicios teleinformáticos.

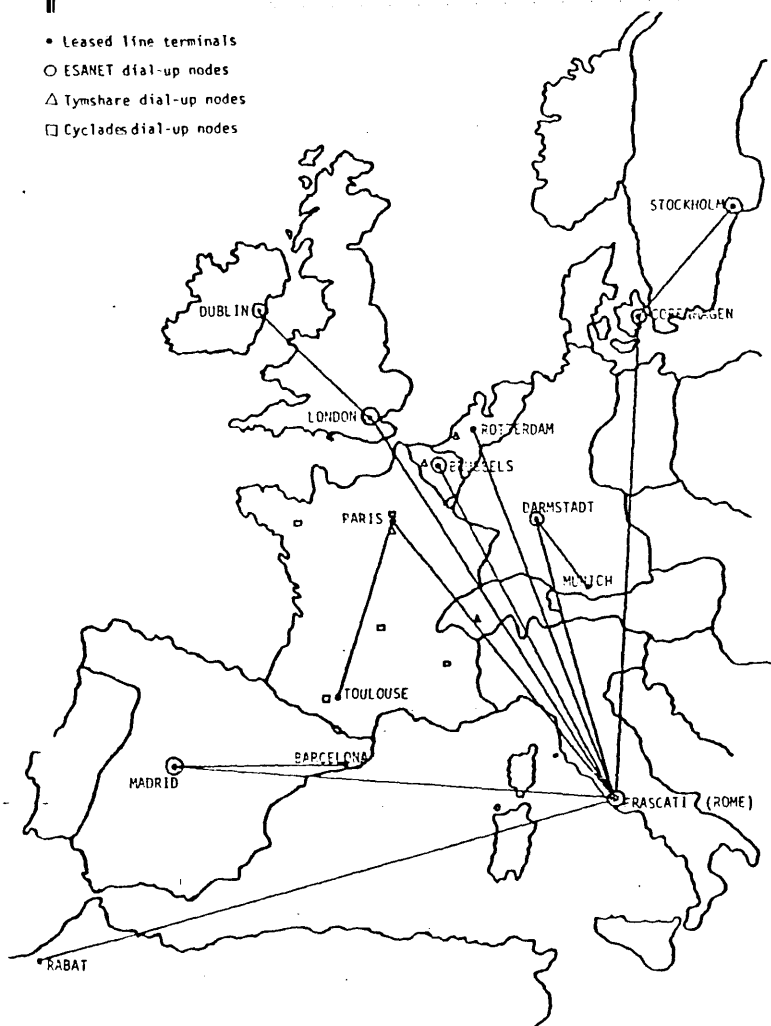
Los motivos que llevaron a la configuración de esta - red española han sido enunciados por Alarcia y Manso, pudien-

(66) ALARCIA, G. y MANSO, E.: Esquemas básicos... Op.cit., p.8

FIGURA 3.10

RED de COMUNICACION SDS (ESANET)

- Leased line terminals
- ESANET dial-up nodes
- △ Tymshare dial-up nodes
- Cyclades dial-up nodes



FUENTE: Agencia Europea del Espacio. Frascati, 1981.

do resumirse en los siguientes aspectos (67):

- 1.- Ofrecer un servicio técnica y económicamente más aceptable, insistentemente pedido por gran número de usuarios, en el que las cargas fuesen repartidas con arreglo al uso que se hiciera de la red en cada momento.
- 2.- Hacer llegar las técnicas de teleproceso a zonas tradicionalmente atrasadas y contribuir con ello al desarrollo de las mismas.
- 3.- Ofrecer una alternativa que se opusiera a la proliferación de redes privadas, que darían lugar a una gran variedad de normas, protocolos y formatos, haciendo extraordinariamente difícil alcanzar compatibilidad y, por consiguiente, comunicación de sistemas, ni siquiera a nivel nacional.

Estas consideraciones expuestas nos sitúan en el origen de esta importante red nacional, cuyos componentes están integrados por los Centros de Conmutación y Retransmisión (CCR), nodos que permiten la conmutación de paquetes enviados por la red, y por los Concentradores, a los que pueden conectarse directamente los terminales a través de la Red Automática Conmutada, Red Telex, multiplexores o circuitos punto a

(67) ALARCIA, G. Y MANSO, E.: Topología, características técnicas y aspectos financieros de algunas Redes Públicas de Datos utilizadas en aplicaciones de transferencia de información. I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación. Madrid, Instituto de la Comunicación Social, 1981, p. 19.

punto. Estos elementos de la Red Especial están compuestos - por equipos informáticos procedentes de las casas Honeywell y Univac, con software desarrollado por la propia CTNE. Los factores automatizados que integran la red española, así como su situación en la geografía nacional, pueden observarse en la - figura 3.11, proporcionada por la propia Compañía Telefónica, siendo dicho gráfico de gran importancia para conocer la es - tructura de la red.

Los servicios añadidos que presta la RETD son amplios y numerosos, pudiendo citarse entre ellos los siguientes (68):

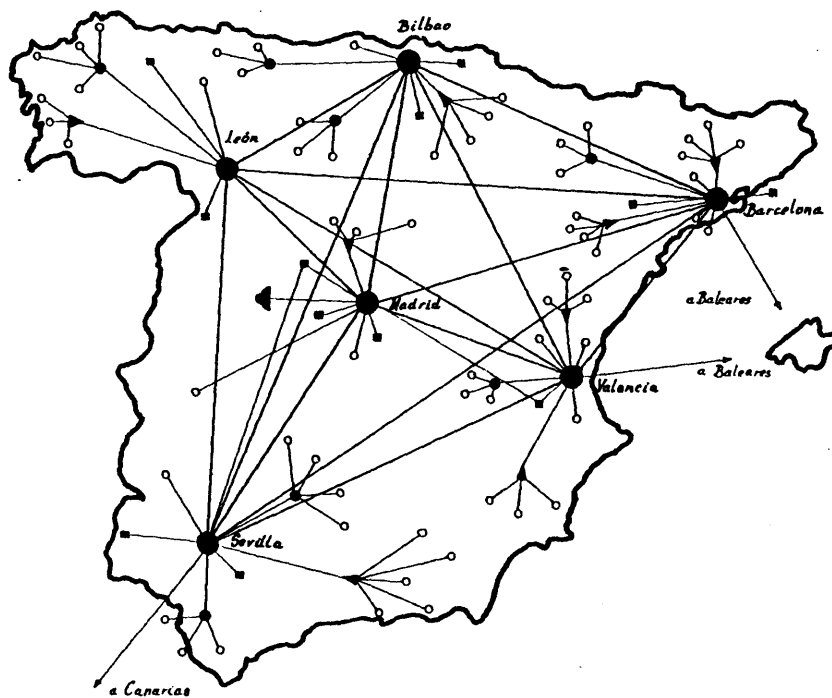
- Interconexión con la Red Telex, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.
- Servicio TELETEx, el cual no es sino un elemento de intercambio de información alfanumérica entre terminales de - proceso de textos. Este servicio está destinado a ser una de las herramientas fundamentales en la mecanización de - oficinas, agilizando la preparación, manejo, archivo y - distribución de documentos. Se encuentra en la fase experimental, implantándose próximamente como servicio público.
- Servicio DATAFAX: Consistirá en utilizar la Red Especial de Transmisión de Datos como red de transporte para la información facsímil. Ofrecerá las siguientes facilidades:

(68) Información obtenida de los siguientes documentos: CTNE: Teletext; CTNE: Facsímil; CTNE: Servicio TIDA de Transmisión Internacional de Datos; CTNE: Videotex. Presentación General.

FIGURA 3.11

134

RED ESPECIAL de TRANSMISION de DATOS



- Terminal
- ▴ Concentrador
- Centro de cálculo de abonado
- Multiplexor
- Centro de conmutación y retransmisión
- ◆ Centro de servicios añadidos

FUENTE: COMPAÑIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA.

- . Multidestino, de modo que con una única transmisión - se reciba el documento en todos los destinos.
- . Compatibilidad entre diferentes terminales, trabajando cada uno con sus mejores características.
- Servicio VIDEOTEX: Dicho sistema, del cual hablaremos ampliamente en el capítulo dedicado a los sistemas de transmisión al hogar, logrará que los usuarios, desde su propia vivienda, con la ayuda del televisor y el teléfono, - reciban información sobre determinados temas. Su puesta - en marcha se realizará con ocasión de la celebración del Campeonato Mundial de Fútbol de 1982 (junio).
- Servicio Público de Acceso a Bases de Datos (SPABD): Hará que el usuario pueda acceder a la base de datos que desee en un momento determinado; asimismo, y de un modo excepcional, se usará para estimular la creación de bases de - datos, al permitir cargar dichos ficheros en sus propios ordenadores.

A estas prestaciones de la Red Especial de Transmisión de Datos tenemos que añadir su conexión con otras redes como CYCLADES, RCP, TRANSPAC, etc. Asimismo, debemos resaltar las conexiones mantenidas con la red EURONET, donde, a pesar de no ser España miembro de la Comunidad Económica Europea, - técnicos españoles participan en los diferentes Comités de EURONET, de forma que sea posible, a la mayor brevedad, la - unión entre ambas redes.

Referente a los aspectos económicos de acceso a la RETD, en el cuadro 3.5 vemos los diferentes precios existentes para cada una de las zonas en que se ha dividido la red, según la distancia existente entre el terminal y el punto de entrada a la misma.

En este apartado dedicado a las redes españolas, debemos resaltar las negociaciones existentes en este aspecto con los países de habla hispana. Así vemos, a pesar del retraso existente en materia de ficheros automatizados, el importante desarrollo que tiene lugar en cuanto a redes de conmutación de paquetes en naciones como Argentina, Chile, Brasil, Venezuela, etc. Muchas de estas futuras redes tendrán tecnología española; de sus posibles conexiones internacionales da cuenta la figura 3.12, donde se aprecia la próxima colaboración entre España e Hispanoamérica en materia de transferencia telemática de información científica y técnica.

Por tanto, la CTNE se muestra a la vanguardia de las actividades telemáticas de nuestro país, lo que se refleja, entre otros, en los siguientes hechos:

- Ayuda constante a la industria española de la información
- Aumento de las conexiones con las redes europeas.
- Colaboración con Hispanoamérica en materia de transferencia de información.

Todos estos hechos van a dar lugar a que la REDT jue-

CUADRO 3.5

TARIFAS PARA RETD

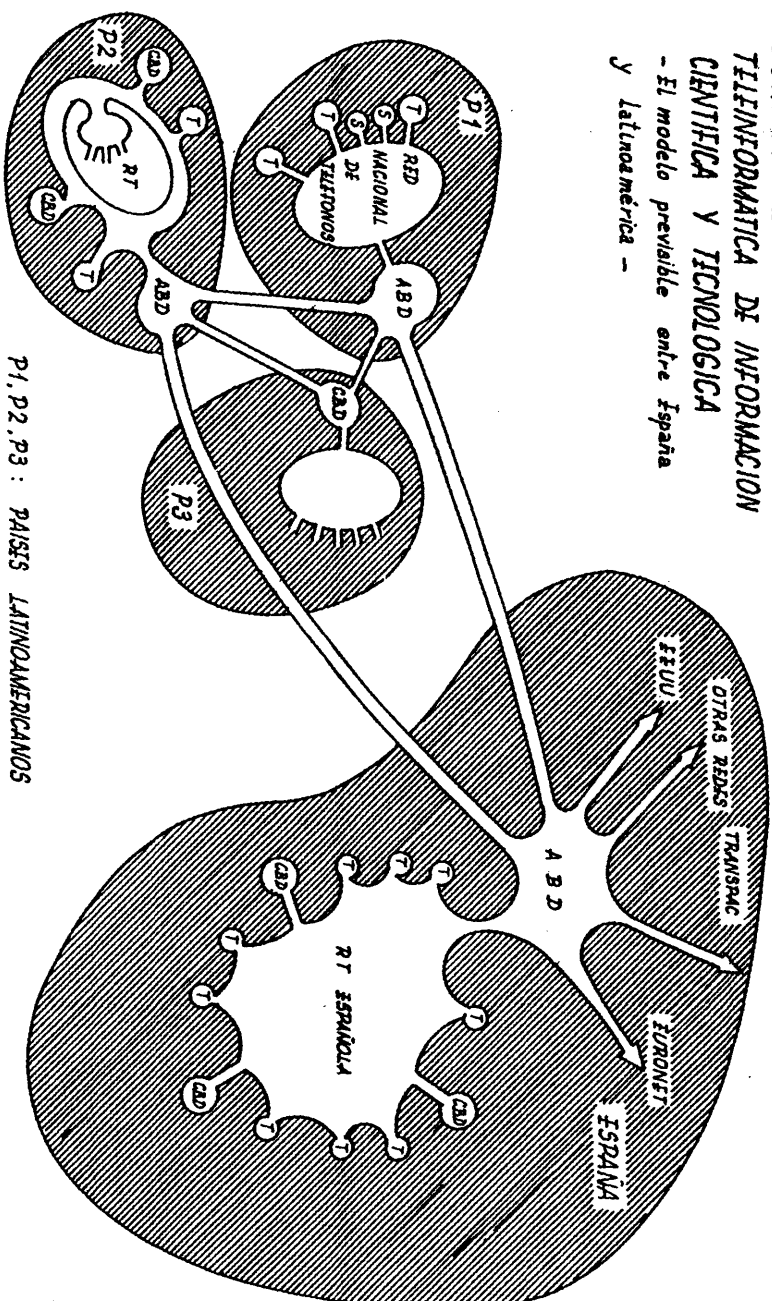
(No existe recargo por impuesto. Cargos por conexión y acceso a la RETD)

	200 Baudios		Canal Telefónico CCITT Calidad M580		Canal Telefónico CCITT Calidad M1020	
Distancia al punto de entrada a la red	Cuota de conexión	Alquiler mensual	Cuota de conexión	Alquiler mensual	Cuota de conexión	Alquiler mensual
Zona 1	19.046	5.220	19.046	11.593	10.046	17.401
Zona 2	38.092	5.220	38.092	11.593	38.092	17.401
Zona 3.1	38.092	6.974	38.092	14.709	38.092	23.243
Zona 3.1 bis	38.092	10.149	38.092	18.084	38.092	33.830
Zona 3.2	38.092	12.062	38.092	26.804	38.092	40.205
Zona 3.3	38.092	15.111	38.092	33.579	38.092	50.368

Las distancias entre el domicilio del abonado y el punto de entrada a la RETD están clasificadas de la siguiente forma:

- Zona 1: Terminal en el mismo centro.
- Zona 2: Terminal en distinto Centro de un mismo distrito o área urbana.
- Zona 3.1: Entre áreas urbanas y sus distritos periféricos, o entre distritos periféricos adyacentes.
- Zona 3.1 bis: Entre distritos adyacentes y periféricos no adyacentes.
- Zona 3.2: Entre distritos no adyacentes: cuando la distancia es hasta 20Kms.
- Zona 3.3: Entre distritos no adyacentes cuando la distancia es de 20 a 100 Kms.

**ESQUEMA BASICO DE LA TRANSFERENCIA
TELEINFORMATICA DE INFORMACION
CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA**
- El modelo previsible entre España
y Latinoamérica -



P1, P2, P3: PAISES LATINOAMERICANOS
FUENTE: BERENGUER PENA, JOSÉ MARÍA: Prospectiva ... Op. cit., s.p.

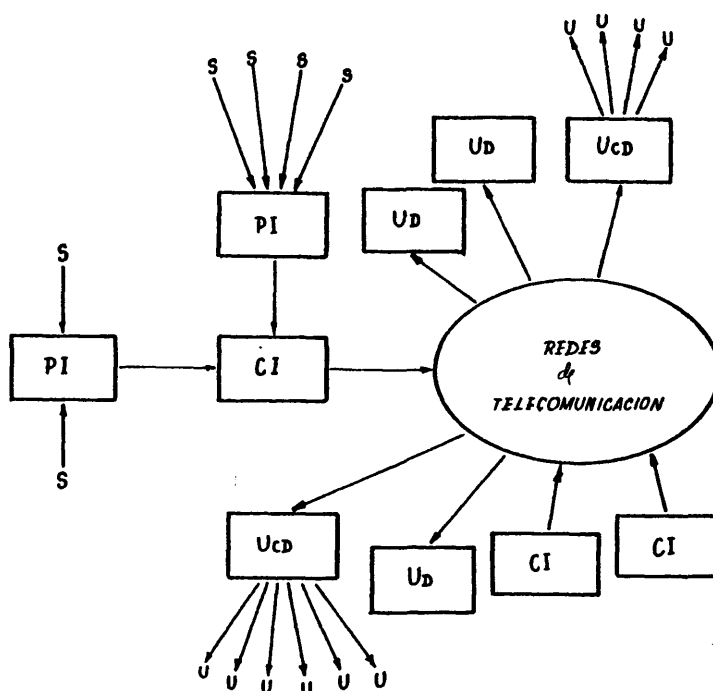
que un importante papel en el intercambio universal de información científica y técnica.

3.1.3.4. Consideraciones en torno a las redes especiales.

A lo largo de este apartado hemos reiterado una idea fundamental: la interconectabilidad de las redes, unión básica para la industria de la información. Este vínculo masivo de redes es importante para conseguir una buena transmisión de datos a nivel universal. Por ello, será necesario el establecimiento de protocolos normalizados por la ICCTT - International Consultative Committee on Telephone and Telegraph -, que tengan en cuenta las diferentes instituciones públicas y privadas de cada país, con el fin de lograr una perfecta comunicación telemática entre todas las naciones, siendo factible, por tanto, que desde un simple terminal podamos acceder a todos los bancos y bases de datos del mundo. De ahí que las redes tengan un importante papel difusor en la "industria del saber".

De la situación de las redes en el ámbito telemático da cuenta la figura 3.13, donde podemos apreciar el sentido en que fluye la información desde que sale del suministrador de la misma hasta que llega al usuario. En dicho esquema aparece la incidencia de la red en el proceso teledocumental, - lo que nos hace considerar que de la evolución de las redes va a depender en gran manera el intercambio de información.

FIGURA 3.13



→: SENTIDO EN QUE FLUYE LA INFORMACION

S: SUMINISTRADOR DE INFORMACION

PI: PROMOTOR DE INFORMACION

CI: CENTRO DE INFORMACION

Ud: USUARIO DIRECTO

Ucd: USUARIO CENTRO DE DOCUMENTACION

U: USUARIO DE UN CENTRO DE DOCUMENTACION

FUENTE: ALARCIA, Gabriel y MANSO, Emilio: Esquemas básicos de las redes telemáticas de almacenamiento y transferencia de información Científica, Tecnológica, Social y Económica. Ponencia presentada en el I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación. Madrid, Instituto de la Comunicación Social, Enero de 1981, p. 10.

Por ello, los países desarrollados tienen en cuenta esta prioridad, también destacada por Nora y Minc cuando afirman que - "construir satélites es la condición previa. La industria europea puede, hoy día, construir aparatos de poca potencia; es preciso que desde ahora se prepare para la generación siguiente, que cambiará completamente los modos de transmisión" (69).

Estas afirmaciones sobre Europa se pueden extender al resto de las naciones avanzadas, tratando todas ellas de seguir por este camino tecnológico que va a consentir la aparición de redes internacionales. La desventaja técnica europea frente a Estados Unidos debe ser superada, ya que en ello se juega el futuro papel telemático de nuestro continente, papel que, por ahora, es de dependencia. Esta desventaja se incrementará si no se logra un gran desarrollo en dichos sistemas de transmisión. Tal afirmación alcanza su cota máxima cuando hablamos de países subdesarrollados, dependientes, en todo el ámbito técnico, de las naciones más evolucionadas.

Por ello, finalizaremos este epígrafe subrayando que las redes especiales de transmisión de datos son elementos - claves en la teledocumentación y componentes fundamentales de cualquier país avanzado.

(69) NORA, S. y MINC, A.: Op. cit., p. 108.

3.2. ASPECTOS ESTRATÉGICOS A SEGUIR EN LA RECUPERACIÓN ON LINE

La estrategia de búsqueda la podemos definir como la serie de acciones encaminadas a obtener un conjunto de referencias adecuadas a una petición de información.

El método en que se basa una búsqueda es la lógica de Boole. Este sistema se denomina así en honor del matemático - Georges Boole (1815-1864).

La lógica de Boole utiliza la notación algebraica para expresar relaciones lógicas, en la misma forma que se utiliza álgebra convencional para expresar relaciones matemáticas. - Ahora bien, sus variables no representan números, sino frases.

Hoernes y Heilweill afirman que la importancia del álgebra de Boole en la lógica de los ordenadores se encuentra - en la simplificación del sistema, en el que los valores de - las variables se limitan a los dos posibles valores de veracidad de una expresión, es decir, "verdadero" y "falso". Estos valores se pueden representar por medio de los dígitos 0 y 1, recurso que permite que el álgebra de Boole pueda aplicarse a la lógica binaria de los ordenadores (70).

(70) HOERNES, G.E. y HEILWEILL, M.F.: Introduction to Boolean Algebra and Logic Desing. Londres, McGraw-Hill, 1964, p. 105.

Esta lógica presenta las siguientes operaciones:

- UNION
- INTERSECCION
- NEGACION

La unión de dos conjuntos A y B es otro conjunto formado por los elementos que pertenecen a A o a B, o a ambos a la vez.

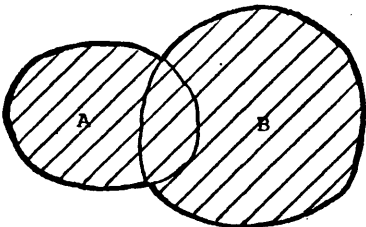
$$A = (1, 2, 3)$$

$$A \cup B = (1, 2, 3, 4, 5, 6)$$

$$B = (2, 3, 4, 5, 6)$$

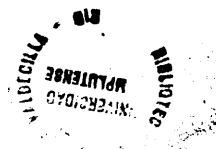
Debido a que la unión de conjuntos cumple las propiedades conmutativa y asociativa, el orden de sumandos no repercute en el conjunto resultante.

Su representación gráfica es la siguiente:

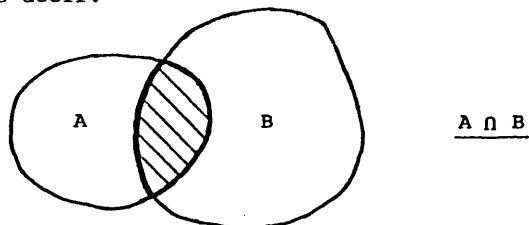


A ∪ B

La intersección se caracteriza porque da lugar a la aparición de un nuevo conjunto constituido por todas las partes que forman parte, de un modo simultáneo, a los conjuntos A y B.



Es decir:

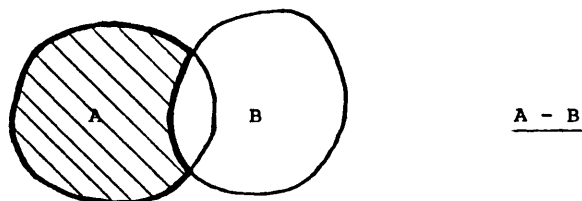


Dicha operación, al igual que la anterior, cumple las propiedades conmutativa y asociativa:

$$A \cap B = B \cap A$$

$$(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$$

La tercera operación es la negación, la cual puede definirse como la sustracción de dos conjuntos A y B, dando lugar a otro conjunto (A-B) constituido por todos los elementos de A que no pertenecen a B.

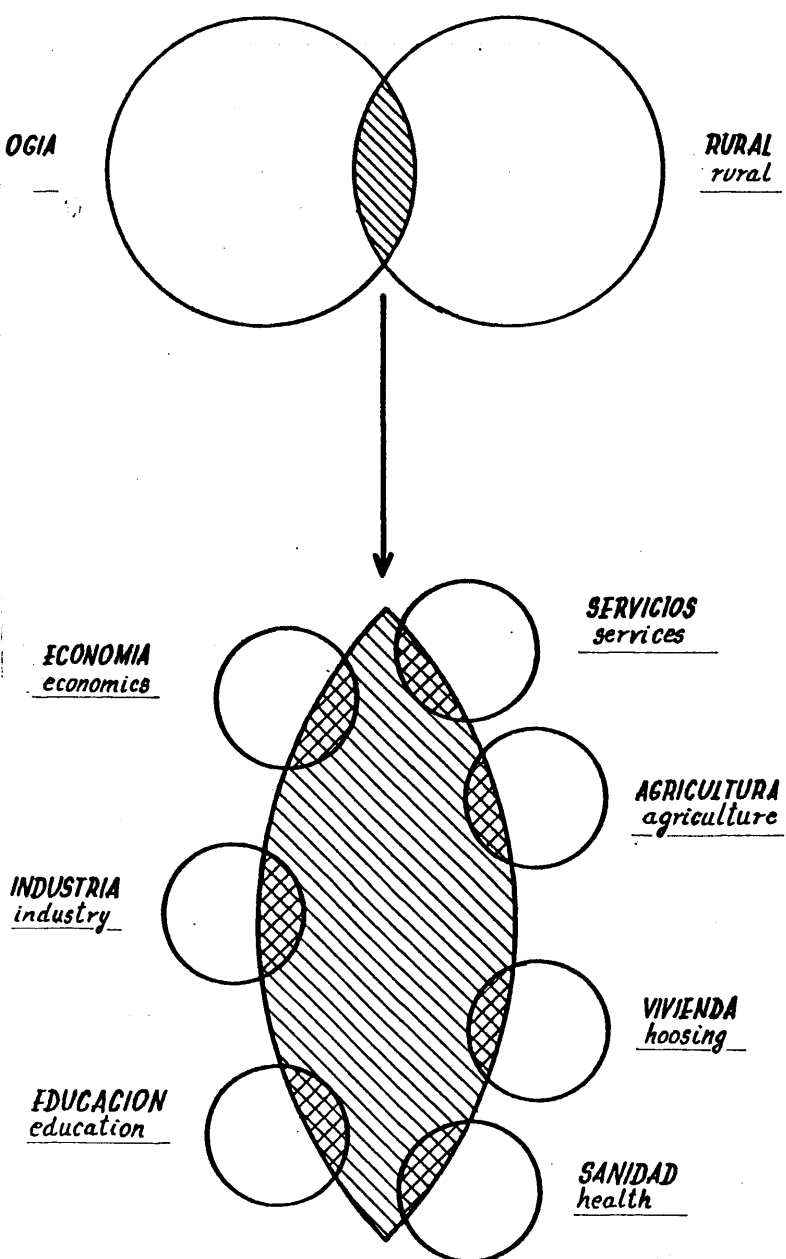


Estas consideraciones sobre la lógica empleada en la estrategia de búsqueda son ampliadas en la figura 3.14.

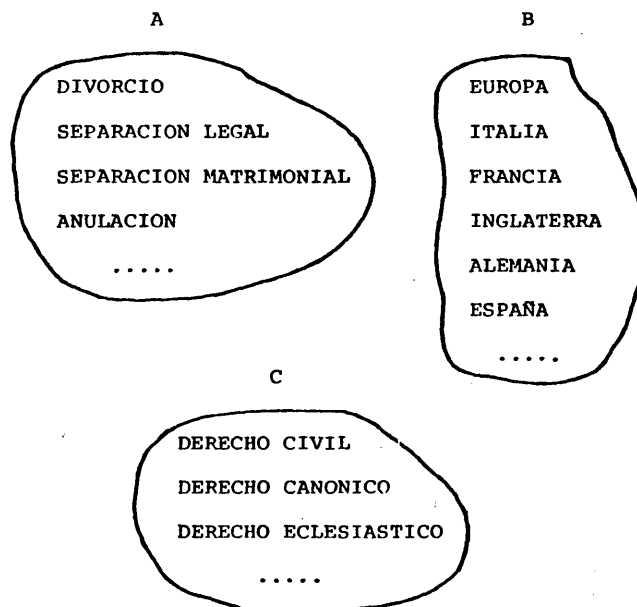
Esta estrategia de búsqueda puede alcanzar una mayor complicación al intervenir numerosos conjuntos en la recuperación

FIGURA 3.14

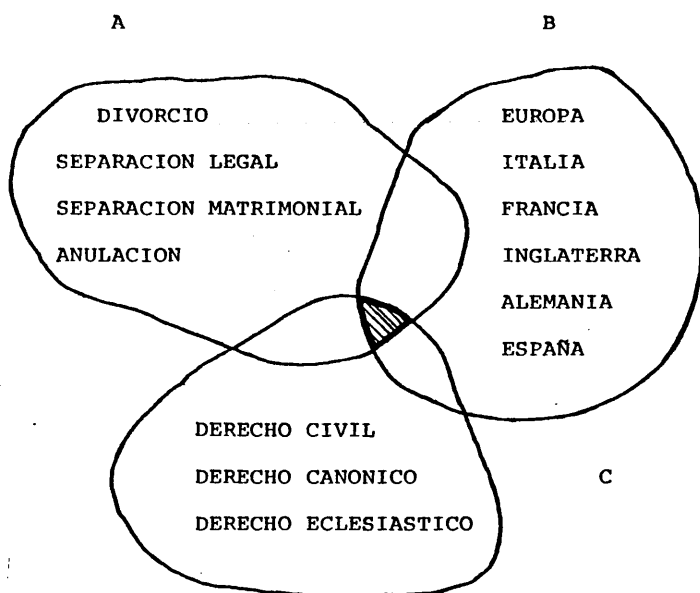
ESTRATEGIA de LA BUSQUEDA



ción de la información vía "on line". Veamos a continuación - un ejemplo de búsqueda que requiere varios pasos: se trata de recuperar la información legal y eclesiástica existente en Europa en materia de separación matrimonial y divorcio. En primer lugar, se incluyen en cada uno de los conjuntos A, B y C los descriptores más adecuados al tema solicitado. Para introducir los conceptos de formas más precisa, se han consultado previamente thesaurus, diccionarios, enciclopedias, etc., que nos orientarán en el uso de términos favorables.



Una vez realizada esta operación hemos pasado a situar cada elemento en su conjunto correspondiente, procediéndose a la intersección de los mismos:



La zona donde coinciden los tres conjuntos es el área precisa de recuperación de la información requerida, recuperación que para llevarse a cabo de un modo exhaustivo, necesita de una cuidada estrategia de búsqueda a través de la lógica - de Boole.

La petición de información destacada anteriormente ne cesitaría los siguientes pasos:

- 1 S. DIVORCIO
- 2 S. SEPARACION LEGAL
- 3 S. SEPARACION MATRIMONIAL
- 4 S. ANULACION
- 5 C. 1 - 4 / +
- 6 S. EUROPA

- 7 S. ITALIA
- 8 S. FRANCIA
- 9 S. INGLATERRA
- 10 S. ALEMANIA
- 11 S. ESPAÑA
- 12 C. C - 11 / +
- 13 C. 12 * 5
- 14 S. DERECHO CIVIL
- 15 S. DERECHO CANONICO
- 16 S. DERECHO ECLESIASTICO
- 17 C. 14 - 16 / +
- 18 C. 13 * 17

Por tanto, el proceso de recuperación de la información "on line" se basa en la enumeración de los diferentes conceptos solicitados en la búsqueda documental para, posteriormente, intersecarlos. Así, teniendo en cuenta las instrucciones marcadas por los diferentes distribuidores de información, que serán analizadas en los siguientes capítulos de esta investigación, la obtención de documentación es un proceso sencillo y de fácil asimilación para los diferentes usuarios.

El esquema teórico de la búsqueda presenta los siguientes pasos (71):

(71) Líneas extractadas del siguiente documento: RED INCA: Preparación, desarrollo y valoración de búsqueda.

- 1) Elegir el fichero o ficheros más apropiados, estudiando - su filosofía de indizado y posibilidades. Seleccionar los descriptores pensando en una posible END/SAVE para repetir automáticamente la búsqueda en otro fichero.
- 2) Agrupar los descriptores sinónimos en conjuntos separados.
- 3) Estudiar con extremada precaución la posibilidad de introducir los códigos que se utilizan en algunos ficheros.
- 4) Relacionar gráficamente los conjuntos formados mediante - líneas, indicando la lógica con el signo (+) para las uniones, (*) para las intersecciones y (-) para las negaciones.
- 5) Analizar si es correcto para la búsqueda el significado - de la combinación de cada uno de los términos o descriptores integrantes de un conjunto con cada uno de todos los de los demás.
- 6) Estudiar la posible introducción de sintagmas en full-test para eliminar combinaciones que a priori ofrezcan fundadas dudas en cuanto a generar "ruido". En todo caso, tenerlos preparados por si se tienen que utilizar para mejorar la precisión después de comprobar los resultados.

La cumplimentación de estas consideraciones expuestas nos llevará a una óptima recuperación exhaustiva de la información vía "on line".

3.2.1. PASOS NECESARIOS EN LA BUSQUEDA "ON LINE".

Hall enumera los siguientes pasos (72):

- 1) Definir bien la cuestión y establecer algunos límites apropiados.
- 2) Decidir qué base de datos es la más apropiada para resolver la cuestión y realizar en ella una búsqueda previa.
- 3) Consultar el thesaurus, cuando lo haya, para confirmar la validez de los descriptores de entrada.
- 4) Una vez seleccionados los descriptores, estudiar su posible combinación con los operadores lógicos, en orden a poder obtener una serie más nutrida y explícita de documentos.
- 5) Revisar la formulación de la pregunta o buscar otro archivo potencialmente relevante en el caso de que el paso anterior no produzca un resultado positivo.

Estas primeras aproximaciones de Hall nos sitúan en el punto de partida de la recuperación documental automatizada, la cual presenta las siguientes operaciones técnicas (73):

- Conectar con el ordenador y penetrar en el sistema "on line".

(72) HALL, J.L., cit. por COLL-VINENT, R.: Teoría de la Telecomunicación. Op. cit., p. 47.

(73) HENRY, W.M., LEIGH, J.A.; TEDD, L.A. y WILLIAMS, P.W.: Investigación con ordenadores. Búsqueda on line. Barcelona - A.T.E., 1981, pp. 40-41.

- Seleccionar el archivo donde haya que interrogar.
- Anotar y combinar los términos de la búsqueda.
- Imprimir los resultados.
- Interrumpir la operación y desconectar.

Teniendo en cuenta estas afirmaciones, expuestas tanto en el epígrafe anterior como en este apartado, nos encontramos que la estrategia de búsqueda precisa de la unión de las condiciones técnicas y humanas para ser realizada con una exhaustividad óptima.

Gráficamente, los pasos que se han de tener en cuenta en la obtención de información los encontramos en las figuras 3.15, 3.16 y 3.17, donde se plasman de un modo nítido los escalones necesarios en la recuperación de documentación "on line", tanto en un aspecto global - figura 3.15 - como en su preparación previa y posterior tecleo en el terminal.

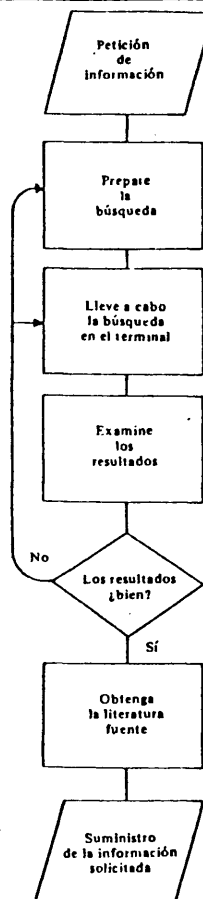
Así podemos observar el vínculo técnico y humano existente en dicho proceso, aspecto que en una típica consulta interactiva, precisa de la siguiente formulación (74):

- 1) E/U (Especialista/Usuario): Saludos, explicación de la mecánica del ordenador, de las bases de datos, del proce

(74) BERENGUER PENA, José María: Los especialistas de sistemas de recuperación de información y los usuarios de dichos sistemas. I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación. Madrid, Instituto de la Comunicación Social, enero 1981.p. 2.

FIGURA 3.15

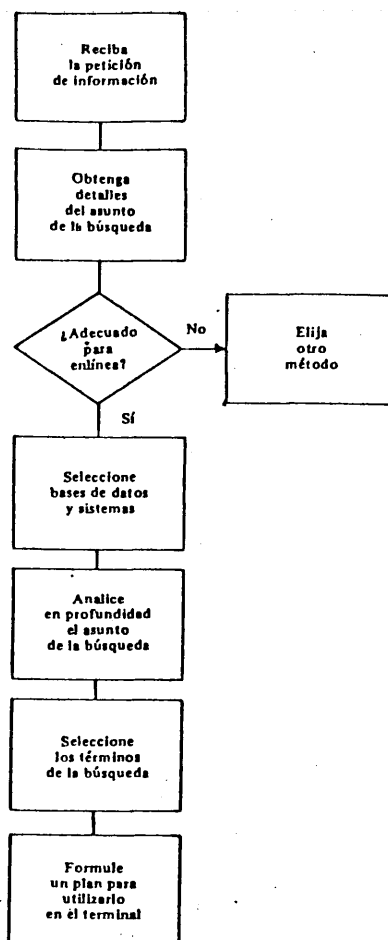
EL PROCESO de BUSQUEDA en CONJUNTO



FUENTE: HENRY, W.M.; LEIGH, J.A.; TEDD, L.A. y WILLIAMS, P.W.
Op. cit., p. 96.

FIGURA 3.16

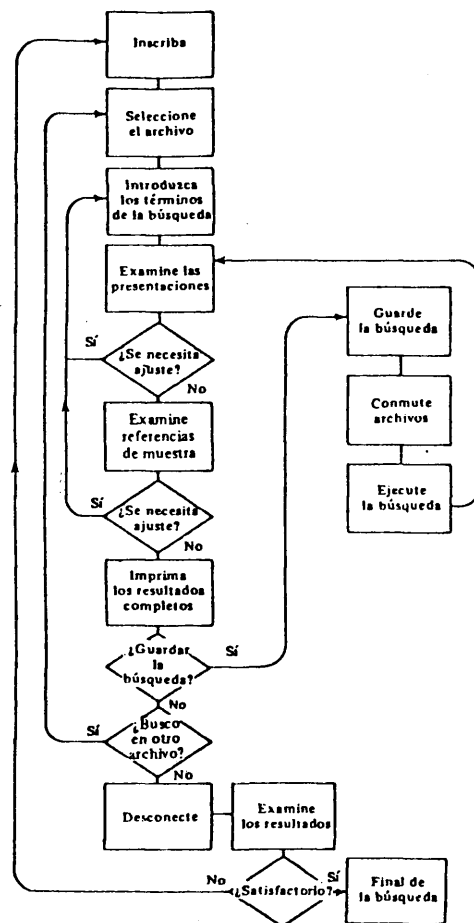
PREPARACION de LA BUSQUEDA



FUENTE: HENRY, W.M.; LEIGH, J.A.; TEDD, L.A. y WILLIAMS, P.M.:
Op. cit., p. 97.

FIGURA 3.17

EL PROCEDIMIENTO de BUSQUEDA en EL TERMINAL



FUENTE: HENRY, W.M.; LEIGH, J.A.; TEDD, L.A. y WILLIAMS, P.M.:
Op. cit., p. 114.

- 2) E.- Pregunta cuál es el tema de la búsqueda.
- 3) U.- Precisa cuál es el problema de investigación sobre el que necesita más información.
- 4) E.- Acepta o replantea los términos.
- 5) E.- Acuerdo o ulterior explicación, negociación de términos.
 - . Terminal: conexión.
 - . Terminal: entrada de términos, salida del número de referencias halladas.
- 6) E.- Indica cuántas referencias se han hallado, pregunta - si son las que se esperaban, si son demasiadas o demasiado pocas.
- 7) U.- Ampliación o reducción de términos para modificar la estrategia.
- 8) E.- Más negociación de términos, explicación del vocabulario fijo o de las posibilidades de las instrucciones lógicas.
 - . Terminal opcional, entrada en combinación con los términos anteriores, salida del número de referencias halladas.
- 9) E.- Indica el número de referencias halladas con la nueva estrategia.
- 10) U.- Acepta el número, pide ver la copia impresa de las referencias con o sin resúmenes.
- 11) E.- Indica que las referencias pueden imprimirse "on line" o enviarse por correo, dependiendo de la cantidad.
 - . Terminal: entrada de petición de impresión, salida de

referencias y resúmenes.

- 12) U.- Indica que los resultados son satisfactorios.
 - 13) E.- Pregunta si hay algo más para consultar.
 - 14) U.- (Opcional) Plantea un nuevo tema, se hace una nueva consulta (pasos 3 al 7).
 - 15) U.- Indica que la consulta ya está completa por esta vez, agradece al especialista.
 - 16) E/U.- Confirmación de compromisos posteriores (por ejemplo, envío por correo de material adicional), acepta el agradecimiento, anima al usuario a volver si necesita ayuda más adelante; despedida.
- . Terminal: desconexión.

El ejemplo anterior equivale a una búsqueda informativa muy completa y de larga duración, pudiendo cifrar como media de tiempo en la consulta "on line" de quince a veinte minutos. Ahora bien, el tiempo de búsqueda dependerá de la dificultad que presente la recuperación documental y la precisión en la estrategia de búsqueda realizada previamente.

Podemos concluir este apartado con la descripción previa y el posterior desarrollo de una búsqueda "on line", es decir, desde la estrategia anterior realizada por el analista, hasta los pasos necesarios a realizar en un terminal para lograr una recuperación óptima.

Así, hemos seleccionado una recuperación de informa -

ción vía "on line" realizada por la autora de esta investigación en la Facultad de Ciencias de la Información de Pamplona (75), sobre "Posición de la Iglesia Católica y el Sindicato - Independiente Solidaridad frente a la Ley Marcial (Diciembre 1981)". En el Apéndice I podemos ver la estrategia realizada - por el consultor-analista y la selección de los descriptores con sus posibles intersecciones. Todos estos pasos han de ser realizados con minuciosa precisión, ya que de ellos va a depender el resultado óptimo de la búsqueda y el tiempo de acceso al ordenador.

En dicho apéndice podemos contemplar las incursiones realizadas por el profesional "on line" en las diferentes bases de datos susceptibles de proporcionar información adecuada al tema requerido. Así, vemos cómo en un primer momento el analista se pone en contacto con la base de datos "National - Newspaper Index", donde obtiene una serie de referencias que completa con un segundo acceso al fichero "New Search", donde logra una mayor precisión.

El analista ha utilizado, también, para consolidar todos los aspectos de la búsqueda, el fichero "Magazine Index" completando con ello los objetivos de la recuperación de la - Información.

(75) Búsqueda realizada en la Facultad de Ciencias de la Información en Pamplona con motivo de una mesa redonda dedicada a "La Telemática y su repercusión en la comunicación". Dicha reunión fue celebrada el 8 de febrero de 1982.

Lo más frecuente, por tanto, es que la consulta se realice en más de un fichero, con el fin de obtener unos resultados exhaustivos; para ello, es necesario la utilización de la instrucción END/SAVE, que nos permitirá saltar de una base de datos, a otra, ya que el ordenador memoriza las instrucciones que se le hayan dado en un primer acceso al fichero correspondiente, sin tener que repetirlas en las bases de datos consultadas con posterioridad, suponiendo, por tanto, un ahorro considerable en la conexión.

Asimismo, en este primer Apéndice podemos apreciar la variedad de artículos y tamaños de los mismos; esto es debido a que los diferentes ficheros presentan una gran diversidad a la hora de obtener los datos bibliográficos, oscilando desde aquellas bases de datos que ofrecen páginas, a aquellos ficheros que, aparte de los datos mencionados, incorporan resúmenes de distintos tamaños.

3.2.2. ASPECTOS FUNDAMENTALES EN LA BUSQUEDA "ON LINE": PRECISION Y EXHAUSTIVIDAD.

Debemos tener en cuenta, a la hora de valorar una búsqueda, los siguientes conceptos:

- 1.- Precisión o Pertinencia.
- 2.- Exhaustividad.

1.- Precisión:

Puede ser definida como el porcentaje de referencias pertinentes sobre el conjunto recuperado.

2.- Exhaustividad:

Se caracteriza por ofrecer el porcentaje de las referencias relevantes obtenidas con la consulta sobre el total de las relevantes respecto a este tema, existentes en la base de datos. Da una visión sobre la intensidad de la recuperación.

La exhaustividad y la pertinencia se distinguen por ser inversamente proporcionales: al aumentar una disminuye la otra. Al respecto, Alarcía y Manso afirman que "para hacer más exhaustiva la búsqueda podemos reducir la especificidad o la precisión de la estrategia de búsqueda; para hacerla más específica, podemos disminuir la exhaustividad y aumentar la pertinencia. Así, una "estrategia" o "perfil" de búsqueda será tanto más exhaustivo cuanto mayor número de descriptores sinónimos o equivalentes utilice, y tanto más específica, cuanto más característicos del tema de búsqueda sean los mismos" (76).

(76) ALARCIA, Gabriel y MANSO, Emilio: Tecnologías Teleinformáticas. Op. cit., p. 19.

La pertinencia o precisión la podemos calcular por el cociente:

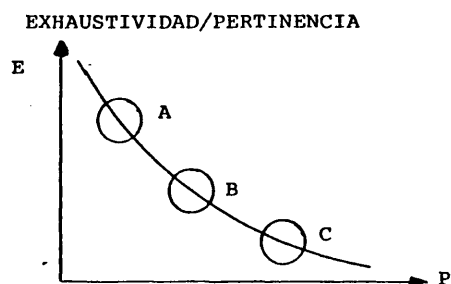
$$P = \frac{\text{Número de referencias pertinentes recuperadas}}{\text{Nº total de referencias obtenidas en una consulta}}$$

La exhaustividad presenta la fórmula siguiente:

$$E = \frac{\text{Número de referencias pertinentes recuperadas}}{\text{Número de referencias pertinentes almacenadas}}$$

Completan el cuadro de actividades fundamentales a la hora de valorar la búsqueda en línea, el "ruído" y el "silencio". El primero puede ser definido como el conjunto de referencias que no satisfacen las necesidades de información; por el contrario, el silencio se refiere a la pérdida de un documento de gran interés en la búsqueda.

En el siguiente diagrama podemos apreciar los factores de exhaustividad y pertinencia, su relación entre ellos y los diferentes grados existentes en los mismos:



- A: Equivale a la obtención de información exhaustiva con la existencia de algunos documentos poco relevantes.
- B: Corresponde a la búsqueda específica con poco material - no pertinente.
- C: Búsqueda muy específica con riesgo de alguna pérdida.

Otro factor, del que ya hemos hablado anteriormente, de gran importancia en la obtención teledocumental, es la indización; del uso de la misma, en sus diferentes formas y contenidos, va a depender, en parte, el resultado óptimo de la demanda de información. Así, nos encontramos que "a una exhaustividad de indización elevada - afirman Manso y Alarcía - le corresponde una exhaustividad de recuperación elevada y una - precisión de recuperación baja; por el contrario, a una ex -haustividad de indización baja le corresponde una exhaustividad de recuperación baja y una precisión de recuperación elevada", (77).

Por tanto, cuando concretamos la precisión del lenguaje de indización, aumentamos la precisión de la búsqueda, al tiempo que reducimos su exhaustividad. En cambio, podemos señalar que al disminuir la especificidad del lenguaje de indización aumenta la exhaustividad de recuperación de información, disminuyendo la precisión en la obtención de documentos.

(77) ALARCIA, Gabriel y MANSO, Emilio: Tecnologías teleinformáticas. Ponencia citada, p. 21.

Todas estas consideraciones expuestas han de ser tenidas en cuenta a la hora de preparar la estrategia de búsqueda para posteriormente, realizar la demanda de información en el terminal.

3.2.3. VINCULO EXISTENTE ENTRE EL USUARIO Y EL CONSULTOR-ANALISTA EN LA BUSQUEDA "ON LINE".

Debemos señalar la misión del consultor-analista, su relación con el usuario y viceversa. Esto es necesario, ya que la información suministrada por el usuario va a ser de gran importancia a la hora de realizar la búsqueda por parte del consultor, pues éste precisa de un planteamiento claro y exhaustivo de la documentación demandada; por ello, numerosos centros de acceso a bases de datos disponen de un formulario de solicitud de búsqueda que ha de ser cubierto por el usuario. Dicho impreso contiene, generalmente, una serie de preguntas que oscilan desde la definición del tema en frases cortas, hasta las limitaciones impuestas a la búsqueda - ver figura 3.18 -. Esta primera relación entre el usuario y el consultor es de gran importancia para el resultado óptimo de la búsqueda, ya que permite un conocimiento profundo de las necesidades de información del cliente. En la figura 3.18 podemos apreciar un formulario bastante sencillo, con escasas preguntas; ahora bien, dentro de la red INCA, así como en otros centros, existen impresos de mayor complicación que nos conducirán a un total desarrollo por parte del usuario de las actividades.

FIGURA 3.18



Red INCA
Red de Información Científica Automatizada

PETICION DE BUSQUEDA

CODIGO DE CLIENTE	<input type="text"/>	NUMERO DE SOLICITUD DE SERVICIO	<input type="text"/>
TIPO DE SERVICIO SOLICITADO BR <input type="checkbox"/> DSI <input type="checkbox"/>			
DEFINICION DEL TEMA DE BUSQUEDA EN UNA FRASE CORTA			
EXPLICACION DETALLADA DEL TEMA, PROBLEMA O MATERIA DE BUSQUEDA. Delimitarlo si es posible frente a otras áreas que pudieran ser interferentes.			
CIRCUNSTANCIAS COMPLEMENTARIAS AL TEMA DE BUSQUEDA QUE PUEDAN AYUDAR A DEFINIR SU ENFOQUE O TRATAMIENTO (aspectos matemáticos, económicos, aplicaciones, lugar geográfico, propie- dades físicas, aspectos sociales, etc.)			
LIMITACIONES IMPUESTAS A LA BUSQUEDA AÑOS (Restricción de la búsqueda a un determinado periodo de tiempo) Desde el año al año NUMERO MAXIMO DE REFERENCIAS (Cantidad total de citas bibliográficas que se desean) referencias ¿DESEA RESTRINGIR LA BUSQUEDA EN CUANTO AL NUMERO DE BASES DE DATOS CONSULTADAS, A FIN DE QUE ESTA SE MANTENGA DENTRO DE LOS LIMITES DE LA BUSQUEDA STANDARD? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
TITULOS DE TRABAJOS Y/O NOMBRES DE AUTORES RELACIONADOS CON EL TEMA DE BUSQUEDA. Anotar los apellidos e iniciales de autores, así como el año de publicación de sus trabajos.			
DESCRIPTORES EN INGLES DEL TEMA DE BUSQUEDA. Palabras que puedan describir de una manera precisa el tema de la búsqueda.			

Los campos sombreados no deben ser llenados por el solicitante

FUENTE: Red INCA.

ciones informativas (ver Apéndice II).

Referente al vínculo existente entre el analista y el usuario, Gamó señala lo siguiente (78): "La información más valiosa que el analista puede obtener es la suministrada directamente por el cliente, que, en última instancia, es quien mejor puede definir sus necesidades de información. Cualquier pequeño detalle que se pueda aportar, como: finalidad a la que se va a dedicar el estudio, aspectos particulares, posibles puntos de unión con otros temas, etc., pueden ser de gran interés para el responsable de la búsqueda, que deberá reflejar, en la estrategia que diseñe, todos los aspectos que al cliente le gustaría ver incluidos en las referencias que se recuperen".

Estos primeros contactos previos a la hora de realizar la estrategia de búsqueda han de mantenerse a lo largo de todo el proceso de recuperación teledocumental: "Establezca el consultor contacto personal con el investigador. Téngale presente en el terminal si es posible. Asegúrese de entender el tema de investigación. Haga que el investigador le explique que todos los detalles técnicos de la búsqueda. Comente su estrategia de búsqueda con el usuario y solicite su ayuda para seleccionar descriptores adecuados de búsqueda. Es convenien-

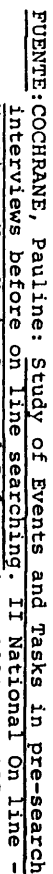
(78) GAMO, Paloma: Proceso de formulación y tramitación de una búsqueda de información a través del terminal. I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación. Madrid, Instituto de la Comunicación Social, febrero de 1981, p. 2.

te, si el usuario está presente, comentar los resultados a medida que vayan apareciendo en el terminal" (79).

Por tanto, la figura del usuario, que será motivo de amplia exposición en la última parte de este capítulo, se convierte en elemento imprescindible a la hora de desarrollar - teóricamente la estrategia de búsqueda, desarrollo que se inicia con el diálogo existente entre el cliente y el analista, para posteriormente evolucionar con la presencia del usuario en las diferentes etapas de la recuperación. Así, en la ponencia presentada por Pauline Cochrane en el "II National On Line Meeting" celebrado en Nueva York, dicha autora expone las diferentes etapas de la búsqueda y la repercusión del usuario en la misma a lo largo de todo el proceso. Los escalones que señala en la recuperación automatizada son los siguientes (figura 3.19):

- Entrevista con el usuario.
- Preparación teórica de la búsqueda.
- Planificación de la estrategia de búsqueda.
- Búsqueda en el terminal.
- Análisis de las referencias vía "off line" por el equipo consultor y el usuario.
- Uso de la información obtenida, por parte del usuario.

(79) HENRY, W.; LEIGH, J.A.; TEDD, L.A. y WILLIAMS, P.M.: On line searching. London, Butterworth, 1980, p. 78.



Podemos apreciar de un modo claro y preciso, la incidencia del usuario en el proceso "on line", repercusión que nos lleva a resaltar la gran importancia del demandante no sólo como mero receptor de información, sino como elemento generador de la misma.

3.2.4. PRESENTACION DE REFERENCIAS

Normalmente las referencias obtenidas bien vía "on line" o camino "off line", presentan los siguientes datos (80):

- Número de identificación del artículo dentro de la base de datos.
- Título del trabajo, en caso de que el documento al publicarse apareciera en un idioma distinto al inglés.
- Autor o equipo de autores que han colaborado en él. La norma es, en general, incluir a todos con sus apellidos y la inicial del nombre. Sólo en el caso de que la lista de participantes en el mismo sea excesivamente larga (15-20) se procede a reducirla.
- Organización a la que pertenecen: Institución o empresa en la que prestan servicios o bien que ha subvencionado el trabajo. Junto con el nombre de la misma se da la localización geográfica (ciudad, estado, país, etc.).
- Cita bibliográfica, revista, libro, etc., con indicación

(80) GAMO, Paloma: Lógica de una búsqueda de información ...
 Ponencia cit. p.p. 8-9.

nes de volumen, fecha, páginas, año de edición, idioma, -
etc.

- Abstract del artículo: Resumen del documento, que puede -
ser más o menos amplio, dependiendo de la longitud del ar-
tículo, de la incidencia que puede tener en la comunidad
científica a la que va dirigido, etc.
- Descriptores: Son aquellos conceptos que definen el conte-
nido del artículo. En caso de que la base de datos sea de
vocabulario controlado, es decir, que disponga de thesau-
rus, estos descriptores estarán incluidos en él.
- Identificadores: Descriptores o palabras claves de segun-
da categoría que pertenecen al vocabulario libre del sis-
tema. Por lo tanto, las distintas secciones de una refe-
rencia - autor, título, resumen, descriptores, ... -, se
definen como campos que nos permiten la localización de -
las diferentes informaciones - figura 3.20 - Estas seccio-
nes dependerán de la base de datos y su sistema de acceso;
así, en el método ESA-QUEST, los campos se incrementan de
un modo considerable - figura 3.21 -; igual ocurre en
otros métodos de búsqueda y recuperación de la informa-
ción como BLAISE, LOCKHEED, SYSTEM DEVELOPMENT CORPORA-
TION, ...

La elaboración de referencias con todos sus elementos
ha de ser realizada por personal altamente especializado, de-
bido a la dificultad que conlleva la preparación del documen-
to secundario a partir de una fuente primaria de información.

FIGURA 3.20

CAMPOS DE UNA REFERENCIA

N° de acceso que le da el fichero al indizar

7.360.766-0

- TITULO- AUTOR

- LUGAR O FUENTE DE PUBLICACION (Señalando el Organismo)

- REVISTA- FECHA DE PUBLICACION- CODEN- CODIGOS- CIUDAD DONDE SE PUBLICA
LA REVISTA- LENGUAJE- DESCRIPTORES- ABSTRACT

¿Cómo se puede recuperar una referencia?

- Categorías directamente buscables: autor, ...

- Limit.: Limitación por Título, Revista, año, etc.

FUENTE: Red INCA

FIGURA 3.21

PREFIX CODES			SUFFIX CODES		
Field	Code	Example (expand/select)	Field	Code	Example (expand/select)
Abstract journal	AJ=	AJ=STAR	Abstract	/AB	RED(W)ANTS/AB
Author	AU=	AU=Hiram PJ	Conference name	/CP	PHYSIOLOGICAL(F)MEETING (F)YORK/CP
Author affiliation	CS=	CS=Thomson CSF	Controlled terms	/CT	WATER TREATMENT/CT
Biosystematic codes	BC=	BC=11000	Corporate source	/CS	LONDON(W)UNI/CS
Biosyst. code name	BN=	BN=Antina1 Viruses	Eng1ish title	/ET	PIG(F)IRON/ET
Classif./cross codes	CC=	CC=12345	French title	/FT	RESEAU(F)FRANCE/FT
Code	CO=	CO=JACTA	German title	/GT	AUSMERTUNG(F)COMPUTER/GT
Corporate source	CS=	CS=London Uni	Non-fragment	/NF	BUTANE/NF
Corp. source code	SC=	SC=453 278	Patent	/PA	ACIDS/PA
Country	CY=	CY=France	Title	/TI	GREEN(W)MONKEYS/TI
Cross code names	CH=	CH=Gen1 B101	Uncontrolled terms	/UT	RAPID(W)TRANSIT/UT
Document type	DT=	DT=Book			
File update	UP=	UP=7705			
Journal name	JN=	JN=Biocochem. Med.			
Language	LA=	LA=Esperanto			
Language of summary	LS=	LS=Greek			
Patent assignee	PT=	PT=Dow Jones			
Patent classif.	PC=	PC=165-5			
Patent number	PN=	PN=996659			
Publication year	PY=	PY=58			
Publisher	PB=	PB=Larousse			
Report number	RN=	RN=P505416			
Subject categories	CC=	CC=02			

- NB**
- 1) All Codes, both prefix and suffix, can be used with the EXPAND and SELECT commands. Contextual logic can be applied equally well to both code groups, e.g.,
SELECT LA=GERMAN(C)HIGH(V)SEAS SELECT LA=GERMAN(F)JP=75
 - 2) On NASA, CHEMABS, METADEX, INSPEC and ALUMINUM no suffix code is needed to search the descriptor/subject heading and free index term fields.
 - 3) Reload for CHEMABS foreseen approx. 1 March 1978 together with load of ENERGLINE and CAB.

FUENTE: Agencia Europea del Espacio

Al principio de la presente investigación - Capítulo II - hablábamos del contenido existente en las diferentes bases de datos: libros, revistas, tesis, normas, informes, programas de investigación, ... Todo ello, por lo tanto, ha de ser motivo de "vaciado" con el fin de constituirse en material susceptible de ser utilizado por las diferentes clases de usuarios. - El uso de este fondo informático necesita del análisis documental, el cual ha de ser realizado por profesionales del mismo, ya que debemos considerar el gran volumen informativo que entra periódicamente en cada fichero automatizado; así, normalmente, las bases de datos - en atención a su especialización - vacían las revistas, libros, etc. más importantes de cara a sus necesidades documentales, alcanzando un gran número de informaciones procedentes de diferentes emplazamientos. Respecto a la renovación de la información incluida en los ficheros, ésta suele presentar un carácter mensual, aunque algunas bases y bancos de datos renuevan su información semanalmente - Chemical Abstracts -; otras, por el contrario, realizan innovaciones bimensualmente. Dicha documentación es sometida al proceso de indización, en su segunda etapa, tratando de seguir unas normas homogéneas en el tratamiento de los diferentes documentos. Al respecto, Gamo afirma que "los indizadores tratan de mantener tanto como les sea posible el contenido informativo suministrado por el autor, sobre todo en cuanto a palabras claves o resumen se refiere; sólo en aquellos casos en que sea claramente insuficiente, excesivamente numeroso o extenso, el indizador modifica estas áreas, ya que

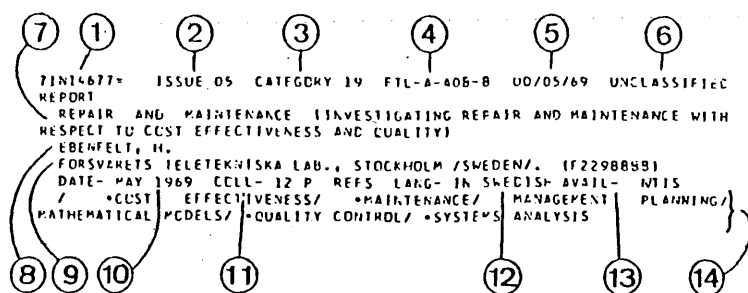
sin duda alguna es el autor la persona más capacitada para -
ello, en tanto que es un profundo conocedor del tema. En caso
de que el autor haya obviado alguno de estos campos, la labor
del indizador es de vital importancia, pues una interpreta -
ción subjetiva o una asignación errónea de palabras claves, -
condicionan la recuperación del artículo" (81). Por tanto, la
inclusión y recuperación de referencias presentan una serie -
de condiciones que han de ser tenidas en cuenta en el proceso
teledocumental. De la forma típica de una referencia, así co-
mo de la situación en ella de los diferentes campos o seccio-
nes, dan cuenta las figuras 3.22 y 3.23, donde apreciamos los
distintos elementos que intervienen en las referencias o abs-
tracts: autor, título, lugar de trabajo, revista, códigos de
clasificación, importancia de los descriptores, etc., junto -
con la explicación de las abreviaturas más usuales.

De los diferentes tipos y tamaños de referencias dare
mos cuenta en los capítulos siguientes - IV y V -, junto con
el manejo usual de los más importantes suministradores de in-
formación.

(81) GAMO, Paloma: Lógica ..., ponencia cit., p. 10.

FIGURA 3.22

EJEMPLO DE PRESENTACION DE REFERENCIAS



- 1 N° de acceso del documento, con formato distinto según los ficheros.
71 = año A = fichero IAA N = fichero STAR Q = fichero NSA
- # indica que puede suministrarse el documento completo en microficha o copia a partir de la misma (fotocopia facsimil).
+ indica que sólo puede suministrarse fotocopia.
* indica que ha sido publicado o patrocinado por NASA.
- 2 N° de publicación anual de la revista que recoge los abstracts o resúmenes.
- 3 Clasificación general del tema (según 24 categorías de la NASA, las 22 COSATI, etc.).
- 4 Código asignado por la entidad originadora.
- 5 fecha de publicación, o fecha en que se le asignó el código.
- 6 clasificación de documentos confidenciales.
- 7 título y microabstract.
- 8 autor o autores.
- 9 organismo que lo publica.
- 10 fecha de publicación.
- 11 n° de páginas.
- 12 idioma (inglés si no se indica nada).
- 13 organismo en donde puede ser obtenido.
- 14 descriptores o palabras clave que han servido para catalogarlo. Los asteriscos indican descriptores principales del artículo o documento.

ABREVIATURAS USUALES

- AA = entidad a la que está adscrito el autor citado en primer lugar.
- AB = ídem citado en segundo lugar, AC = ídem en tercer lugar, etc.
- AVAIL = Availability.
- COLL = collation (cantidad compuesta de varios elementos, páginas, referencias, etc.).
- HC = hard copy (= PC).
- IN = fuente originadora del documento.
- INIT = ídem cuando hay varios documentos (p.e. una conferencia).
- JPN = journal page number.
- LANG = language.
- MF = microfiche.
- PC = paper copy.

FIGURA 3.23

N° de acceso 7803015574 Ms. Base de datos Fichero Tipo de trabajo N° interno
 GENETIC ENGINEERING: CHALLENGE AND RESPONSIBILITY 1819158
 BERG, PAUL
 STANFORD UNIV SCH OF MED, CALIF
 AMBID V 6 N 5 1977 P 253-264 CODEN: AMBOCX
 LUGAR DE TRABAJO
 REVISTA

RECENT ADVANCES IN MOLECULAR GENETICS HAVE MADE IT POSSIBLE TO INTRODUCE GENES FROM ANY LIVING ORGANISM INTO THE BACTERIUM *ESCHERICHIA COLI* AND EVENTUALLY, PRESUMABLY, INTO OTHER ORGANISMS. THE SO-CALLED "LEFT DOUBLE QUOTES" RECOMBINANT DNA METHODOLOGY "RIGHT DOUBLE QUOTES" SEM DASHES PROMISES TO REVOLUTIONIZE OUR KNOWLEDGE AND THE PRACTICE OF MOLECULAR BIOLOGY. IT ALSO CAN PROVIDE GREAT REWARDS FOR MEDICINE, AGRICULTURE AND INDUSTRY. BUT THESE EXPERIMENTS WERE SUSPECTED OF POSING CERTAIN POTENTIAL RISKS. THESE CONCERNS PROVOKED AN APPEAL BY A GROUP OF AMERICAN SCIENTISTS FOR A PAUSE IN CERTAIN TYPES OF RECOMBINANT DNA EXPERIMENTS. SUBSEQUENTLY, A CONFERENCE OF EXPERTS FROM THROUGHOUT THE WORLD MET TO CONSIDER THESE ISSUES AND TO MAKE RECOMMENDATIONS FOR HOW TO PROCEED. THE CONFERENCE PROPOSED THAT MOST KINDS OF RECOMBINANT DNA RESEARCH SHOULD PROCEED USING APPROPRIATE SAFEGUARDS. PRINCIPALLY BIOLOGICAL AND PHYSICAL BARRIERS, ADEQUATE TO CONTAIN THE NEWLY CREATED ORGANISMS. IN THE UNITED STATES AND OTHER COUNTRIES, THESE RECOMMENDATIONS HAVE BEEN INCORPORATED INTO GUIDELINES THAT GOVERN THE CONDUCT OF SUCH RESEARCH

ABSTRACT • RESUMEN

CARD-A-LEET CODES: 461 / 802 / 981 Códigos de clasificación
 CONTROLLED TERMS: BIOCHEMICAL ENGINEERING, DESCRIPTORES
 UNCONTROLLED TERMS: MOLECULAR GENETICS, MOLECULAR BIOLOGY
 RECOMBINANT DNA METHODOLOGY, GENETIC ENGINEERING

indica que el descriptor es importante en este trabajo.

FUENTE: Red INCA.

IDENTIFICADORES

3.2.5. BUSQUEDA RETROSPECTIVA (BR)

Se realiza cuando el usuario va a un Centro de Documentación especializado a solicitar una consulta sobre un tema determinado aparecido en un momento dado. Para ello, es necesario la existencia en dicho centro de consultores-analistas especializados en cada una de las diversas disciplinas.

El analista, una vez conocido el tema de búsqueda, diseña el perfil de la misma, acudiendo a los thesaurus, diccionarios, ... publicados por las diferentes bases de datos y entidades relacionadas con la materia. Una vez puestos en contacto con el ordenador central mediante los terminales, y teniendo en cuenta las normas exigidas por cada sistema de recuperación de la información, el solicitante puede obtener en breve tiempo, todas las referencias retrospectivas solicitadas, tanto vía "on line" como "off line". Pero para que la búsqueda sea más económica, el sistema a seguir es pedir la impresión de las referencias con carácter "off line", ya que de esta manera es más breve el tiempo de conexión con el ordenador y se abarata enormemente la consulta al ser enviados los resúmenes por correo. Por lo tanto, en la búsqueda retrospectiva, el usuario solicita información sobre un tema concreto, materia que puede limitar en el tiempo en atención a sus necesidades informativas.

3.2.6. DISTRIBUCION SELECTIVA DE LA INFORMACION

Una vez realizada la búsqueda retrospectiva, el usuario puede desear ser informado sobre todo lo nuevo que se publique tocante al tema que le interese. Este servicio de distribución selectiva consiste en enviar mensual, trimestralmente, etc., todas las referencias bibliográficas nuevas sobre la información requerida por el solicitante. Incluso existe un servicio de acceso al documento original - también existe en la búsqueda bibliográfica retrospectiva - a través del cual el usuario puede tener los documentos que le sean convenientes en un plazo no superior a veinte días.

Van Dijk y Van Slupe, respecto a la búsqueda selectiva, afirman lo siguiente: "Este sistema hace ganar mucho tiempo a los usuarios, ya que no deben hojear una serie de revistas para encontrar los artículos que les interesan, y amplía las fuentes documentarias de los usuarios: es raro que un usuario examine más de diez revistas de modo regular " (82).

Esta puesta al día periódica queda definida a través de un perfil o conjunto de palabras-clave que se utilizan, una vez seleccionados y perfectamente combinados los términos, para la obtención de información a través del ordenador cada vez que se realiza una petición periódica.

(82) VAN DIJK, M. y VAN SLIPE, G.: Op.cit., p. 234.

El esquema metodológico a seguir en una distribución selectiva es el siguiente (83):

- El usuario, una vez realizada la búsqueda BR, desea ser -
tenido al día en todo lo nuevo que surja sobre la materia
que le interese. Para ello, solicita el servicio de dis -
tribución selectiva de la información.
- El usuario y el analista realizan un perfil, ampliando -
las variables utilizadas en la búsqueda inicial, haciendo,
por tanto, más amplio el campo de búsqueda.
- Se lleva a cabo una conexión "on line" y se analizan las
referencias obtenidas de forma conjunta, introduciéndose
nuevas palabras que ajusten más concretamente las respues -
tas al tema deseado.
- Una vez realizadas las pruebas necesarias, se define de -
un modo exacto el perfil, iniciándose el servicio DSI con
una periodicidad que puede oscilar de un mes a un semes -
tre.

Dentro de la distribución selectiva de la información
debemos resaltar los "Perfiles Standard", que son un servicio
de puesta al día sobre una amplia selección de diferentes -
áreas temáticas. Este sistema es ofrecido por los distribuido -
res de información a los distintos usuarios; así, en la figu -
ra 3.24 vemos algunos perfiles existentes en la Agencia Euro -
pea del Espacio a disposición de potenciales usuarios.

(83) RED INCA: Información básica.

FIGURA 3.24

TITRES STANDARDS

AERONAUTIQUE	195 Technologie du vide	214 Jets de fluides
210 Avions V/STOL	199 Usinage des métaux	241 Lavers (applications)
261 Battiments aérodynamiques (flutier)	183 Véhicules sur coussin d'air	176 Matériaux semi-conducteurs
247 Bruits des avions et hangars soniques	194 Ventilation et conditionnement	187 Supraconducteurs
148 Collisions aériennes, prévention	MATÉRIAL	PROPELLSION ET ENGES
185 Contraintes : rafales et turbulences	233 Ablation et matériaux ablatifs	270 Propulsion
221 Essais en vol d'avions	180 Aciers inoxydables	273 Propulsion électrique
167 Pilotage automatique	181 Adhésifs	148 Propulsion nucléaire
192 Production et coût des avions	186 Aluminium (applications)	SCIENCE DE L'ENVIRONNEMENT
CHIMIE	244 Beryllium	148 Nuissance des bruits
202 Dégrage des matériaux	154 Bore	158 Pollution de l'air
154 Photocatalyse	176 Céramiques	147 Pollution des eaux
196 Purification des eaux	179 Corrosion	SCIENCES DE LA TERRE ET Océanographie
CONVERSION DE L'ÉNERGIE	176 Elastomères	131 Hydrologie et hydrographie
178 Piles à combustible et chimiques	148 Essais de matériaux	251 Océanographie
143 Politique de l'énergie	173 Fibres de carbone	267 Ressources terrestres "agriculture"
144 Ressources énergétiques	257 Frottement et usure des matériaux	244 Ressources terrestres "géologie, géologie"
ELECTRONIQUE ET ELECTRICITE	150 Graphite	245 Ressources terrestres "océan, hydre"
115 Calculateurs embarqués	144 Isolation thermique	SCIENCES DE L'ATMOSPHERE ET DE L'ESPACE
179 Circuits transistorisés	177 Joints d'étanchéité	280 Atmosphère terrestre
198 Conception assistée par ordinateur	156 Lubrifiants et lubrification	285 Auroras, luminescence nocturne/lune
174 Conditionnement composants électroniques	178 Matériaux composites	295 Météorites
123 Diélectriques	157 Plastiques industriels	276 Nuages et ciel
177 Diodes/redresseurs à semi-conducteurs	159 Polymères et polymérisation	275 Ozone
146 Equipements ondes micro-métriques	230 Propriétés électriques couches minces	274 Prédiction météorologique, satellites
205 Fiabilité des circuits et composants	186 Résines thermodurcissables	293 Sol lunaire (composition)
119 Microprocesseurs pour ordinateurs	177 Revêtements et peintures	277 Tropopause et troposphère, ondes
172 Microélectronique	254 Revêtements réfléchissants	SCIENCES MEDICALES ET BIOLOGIE
173 Programmation linéaire et non linéaire	246 Structures stratifiées nids d'abeille	249 Bioluminescence et bio-instrumentation
178 Semi-conducteurs et transistors	129 Technologie des fibres	SCIENCES SOCIALES ET DU COMPTAGE
222 Sondes électrostatiques	209 Titane	159 Gestion, administration, affaires
186 Sondes magnétiques et magnétomètres	202 Vieillessement des matériaux	215 PERI et gestion de programmes
249 Systèmes de commande auto-adaptables	METHODS ET EQUIPEMENTS	155 Techniques information documentaire
190 Transducteurs	146 Contrôle de qualité	191 Transport, économie et coûts
135 Tubes photosensibles	149 Essais non destructifs	TECHNOLOGIE SPATIALE
174 Unités d'affichage (électronique)	256 Instruments thermométriques	500 Calcul des orbites
GÉNIE CIVIL, INDUSTRIEL ET MÉCANIQUE	144 Mesure des pressions	276 Cellules solaires
111 Assemblages, joints et attaches	204 Mesure des temps et durées	232 Optimisation des trajectoires
255 Plaquage des plaques	207 Simulateurs d'ambiance	277 Placateurs pour propulsion spatiale
118 Fluide et résistance au fluide	NAVIGATION	236 Satellites (contrôle d'altitude)
127 Fluides	127 Acquisition des données	278 Satellites de télécommunication
147 Métallurgie des poudres	185 Antennes	274 Satellites géodésiques et études
183 Protection thermique	234 Guidage et navigation inertielle	248 Satellites stabilisés (gradient gravité)
152 Recherche opérationnelle	187 Lignes de transmission	
149 Roulements et engrenages	167 Modulation par impulsions codées (PCM)	
190 Soudage	149 Opérations en temps réel	
152 Systèmes hydrauliques/pneumatiques	245 Ressources terrestres "senseurs"	
	156 Technologie de l'infrarouge	
	237 Télécommandes pour spatiaux, télécommunications	
	219 Téléscopes optiques	
	PHYSIQUE	
	171 Cryogénie	
	192 Échappement de chaleur tubulaire	
	155 Écoulement dans les conduites	
	251 Holographie	

FUENTE: Agencia Europea del Espacio.

3.2.7. MANUALES A UTILIZAR EN UNA BUSQUEDA "ON LINE".

A la hora de realizar una estrategia de búsqueda, el consultor ha de encontrarse bien pertrechado de material de consulta; es, por tanto, necesaria la existencia de una nutrida biblioteca de manuales y thesaurus. Serán necesarios, por tanto, los siguientes elementos:

- Manuales de manejo y utilización de los diferentes sistemas, con sus posibles actualizaciones.
- Thesaurus existentes en las diferentes bases de datos.
- Diccionarios apropiados a los temas de las bases de datos a las que se esté conectado.
- Enciclopedias especializadas.
- Guías de búsquedas producidas independientemente.
- Descripción y enumeración de los diferentes ficheros:
 - . Información amplia del contenido de cada base de datos;
 - . Documentación de nuevas instrucciones en los ficheros;
 - . Información sobre la aparición de nuevas bases de datos.
- Boletines de noticias producidos por los diferentes sistemas.
- Guías de bases de datos.
- Glosarios y otros libros de referencia.

Debemos resaltar que muchas bases de datos presentan un acceso libre, no controlado lingüísticamente a través de un tesauo; de ahí la necesidad de utilizar y seleccionar am-

plio material que nos documente sobre la materia solicitada. El consultor-analista deberá disponer, por tanto, de una buena biblioteca de consulta que subsane los problemas terminológicos surgidos a la hora de la petición de información.

Los tipos de publicaciones enunciados anteriormente son necesarios para la preparación de una consulta; a dicha información referencial debemos añadir la suministrada por el usuario, constituyendo la suma de ambas la base de la estrategia "on line" y el soporte de un óptimo resultado de búsqueda.

3.3. EVALUACIÓN DE LOS MÉTODOS DE CONSULTA AUTOMATIZADA: LOS COSTES "ON LINE".

Una vez expuesta la teoría fundamental existente en la teledocumentación y sus prácticas más habituales, es necesario hacer una evaluación de su uso, así como de sus posibles repercusiones, tanto en el plano económico como en el social. Esta necesidad viene dada por el papel de la industria de la información, las telecomunicaciones y la electrónica en el mundo desarrollado. Hemos hablado anteriormente del protagonismo de la telemática, cuyo papel ha de ser analizado en este apartado, con el fin de lograr una completa visión, desde una amplia perspectiva de coste social, que nos situará en la plena comprensión de este nuevo método de recuperación

de la información que es la teledocumentación.

Afirma Williams (84) que en 1965 había menos de 10000 usuarios "on line" en todo el mundo; en 1970 el número se aproximaba a 100.000 utilizadores de estas nuevas técnicas en los países avanzados, para pasar, en 1975, a un millón de consultas realizadas solamente en Estados Unidos y Canadá. Este crecimiento alcanza un nivel extraordinario en los años que siguen a la segunda mitad de los setenta, ya que a partir de ese momento el desarrollo teledocumental avanza hacia unas cotas insospechadas, las cuales se plasman claramente en los cuadros 3.6 y 3.7, referidos al incremento de las bases de datos y su crecimiento por materias.

El crecimiento señalado por Lewis ha sido plasmado por otros autores e instituciones; así, FUINCA (85) señala que en Estados Unidos se han producido dos millones de consultas "on line" en el año 1977, frente a los 4.000.000 de solicitudes que se esperaban para finales del 80. Por otro lado, destaca dicha institución española, en Europa hubo 200.000 consultas en el año 1977, esperándose para finales de 1985, 2.350.000 solicitudes.

(84) WILLIAMS, Marta: Data Bases: A History of Developments - and Trends from 1966 through 1975. "Journal of the American Society for Information Science", vol. XXVIII, nº 2, marzo 1977 p. 17.

(85) FUINCA: Bases de datos del mundo. Catálogo de los sistemas de información científica, tecnológica, social y económica, accesibles desde España por medios telemáticos. Madrid, edit. Alhambra, 1981, s.p.

CUADRO 3.6

Incremento de bases de datos en Europa (Se incluyen algunos ficheros americanos).					
	1976	1977	1978	1979	1980
- Bases de datos Bibliográficas	377	422	533	565	600
- Bancos de datos Numéricos.	149	368	568	715	800
TOTAL	486	790	1.101	1.280	1.400

CUADRO 3.7

Crecimiento de bases de datos por materias				
	1972		1978	
	núm.	%	núm.	%
- Ciencia	45	46	173	31
- Tecnología	24	25	135	24
- Otras	17	17	179	32
- General	12	12	69	13
TOTAL	98	100	556	100

FUENTE: LEWIS, Dennis: Today-s Challege-Tomorrow-s Choice: - Change or be changed or The Doomsday Scenary Mk 2. "Journal of Information Science", vol. II, 2, 1980, p. 60.

La prestigiosa Guía de Bases de Datos EUSIDIC destaca, como puede apreciarse en el cuadro 3.8, el notable incremento del número de bases de datos producido en Europa en los cinco últimos años.

Nos encontramos con una importante industria donde circulan abundantes bienes económicos: "Las estimaciones realizadas en los Estados Unidos dan para el año 1980 un volumen de mercado del orden de los 1.000 millones de dólares, lo que representa un poco menos de la cuarta parte del mercado total de servicios de informática en dicho año. Estas mismas estimaciones afirman que la tasa de crecimiento anual se mantendrá próxima al 25%, por lo que se puede predecir que el mercado de bases de datos norteamericano se aproximará en 1985 a los 3.000 millones de dólares" (86). Dicha institución afirma, también, que "el mercado en Europa Occidental presenta un nivel de desarrollo sensiblemente menor, aunque con una tasa de crecimiento del 63% anual, mucho más alta, según se puede apreciar, que la de los Estados Unidos. En 1980 el volumen de negocio del mercado de bases de datos europeas sobrepasó los 80 millones de dólares, estimándose en casi 800 el volumen para 1985" (87).

Esta complicada situación mundial se aprecia claramente

(86) FUINCA: Censo 1980 de proyectos en curso de bases de datos españolas accesibles por medios telemáticos. Madrid, octubre 1981, p. 11.

(87) Idem.

CUADRO 3.8

Número de bases de datos europeas (se incluyen algunos ficheros americanos)						
	1975	1976	1977	1978	1979	1980
- Bases de datos	335	337	422	533	565	654
- Bancos de datos.	51	149	268	568	715	755
TOTAL	386	486	690	1.101	1.280	1.409

FUENTE: EUSIDIC: Data Base Guide 1981. Oxford, Learned Information, 1980, p. VI.

te en el cuadro 3.9, donde el amplio panorama telemático es - desarrollado numéricamente para EE.UU., Canadá y países de la Comunidad Económica Europea.

En relación al número de búsquedas y su incremento, - tanto en Europa como en Estados Unidos, dan cuenta los cua - dros 3.10 y 3.11. Las cifras ofrecidas varían ligeramente de unas instituciones a otras, debido a la dificultad de obtener un control exacto de las demandas en línea realizadas en las diversas naciones. En la figura 3.25 vemos un gráfico referente al número de búsquedas llevadas a cabo, desde los años senta hasta nuestros días, en Estados Unidos y Europa; en dicha curva apreciamos la situación de inferioridad europea respecto a EE.UU., al mismo tiempo que se destaca el importante camino de crecimiento que empieza a manifestarse en el viejo continente. En el gráfico siguiente, figura 3.26, completamos la evaluación referente al número de bases de datos existentes en Estados Unidos, junto con su potencial crecimiento en los próximos veinte años.

Por tanto, el incremento de las bases y bancos de datos y el aumento espectacular del número de consultas, son - los primeros factores a evaluar en la tecnología "on line"; - dichos factores serán complementados en el subepígrafe si guiente, dedicado al estudio de los costes.

CUADRO 3.9

LA INDUSTRIA DE LA INFORMACION EN LOS PAISES MAS AVANZADOS

	CREADORES DE BASES DE DATOS (BD)	DISTRIBUIDORES DE BASES DE DATOS	REDES DE TRANSPORTE		CENTROS DE ACCESO A BD	CONSULTAS A BD
			NACIONALES	INTERNACIONALES		
EE.UU.	Más de 270 BD son accesibles on-line, originadas por 70 instituciones creadoras de tintas	7 distribuidores de los que 5 son a su vez creadores de bases de datos	4 con cobertura a todo el territorio: TYMNET, TELENET, MARK III, CIPHERNET	3 (RCA, WUI e ITT), con acceso a México, Argentina, Puerto Rico, Australia, Japón y Europa Occidental	6.000 terminales a finales de 1979	2.000.000 de consultas en 1977, con previsión de 4.000.000 en 1980.
CANADA	Más de 80 BD, originadas por 23 instituciones creadoras	6 distribuidores	Una: DATAPAC-TELELOBE	Conexión a las redes de transporte de EE.UU.	Más de 150 terminales en 1979	80.000 consultas en 1977
CEE	75 BD de origen europeo, originadas por 25 instituciones creadoras distintas	17 localizados en Inglaterra (2), Francia (3), Italia (5), Bélgica (1), Dinamarca (1), Holanda (1) y Luxemburgo (1)	Establecimiento de redes nacionales como TRANSPAC (Francia) y EPS (Inglaterra) y EPS (Inglaterra)	Red de la CEE EURO-NET, puesta en servicio el 13-11-80, que ha supuesto una inversión de 21,5 millones de francos	Más de 500 terminales a finales de 1979	200.000 consultas en 1978, y previstas 2.350.000 consultas bibliográficas en 1985

FUENTE: BERENGUER, José María: La industria de la información en ... Op. cit., p. 5.

CUADRO 3.10

Número estimado de consultas "on line" realizadas en Estados Unidos (en miles)	
AÑO	CONSULTAS
1970	120
1971	180
1972	280
1974	700
1975	1.000
1976	1.200
1977	1.600
1980	4.000

CUADRO 3.11

Número estimado de búsquedas "on line" realizadas en Europa. (en miles)	
AÑO	CONSULTAS
1971	10
1972	30
1974	45
1975	200
1977	400
1982	1.200
1985	2.000

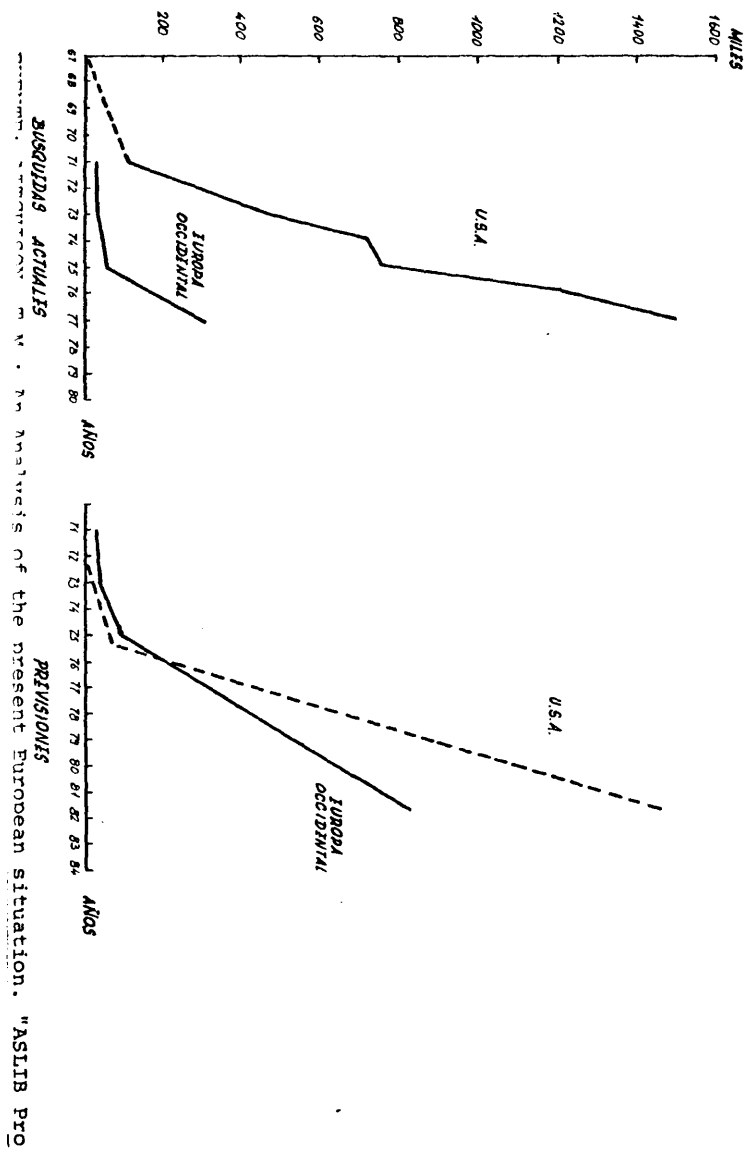
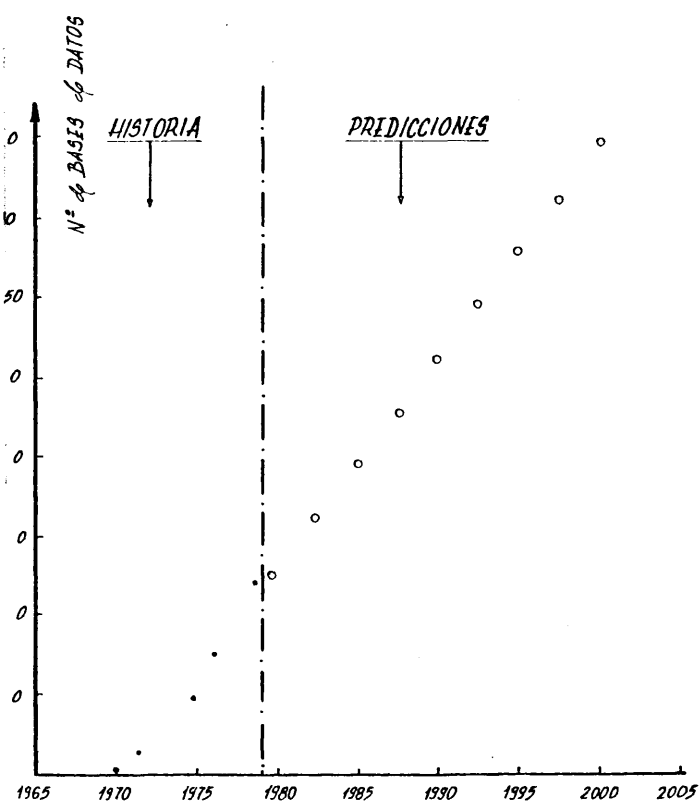


FIGURA 3.25

FIGURA 3.26

NUMERO de BASIS de DATOS en U.S.A.



- DATOS HISTORICOS
- PROYECCION

FUENTE: CLAYTON, Audrey: The potencial influence ... op. cit.
p. 2.15.

3.3.1. COSTES DE CONEXION DE LOS SISTEMAS "ON LINE".

"Aunque proporcionar un servicio de búsqueda "on line" no parece una operación complicada, hay que ocuparse de una cantidad sorprendente de detalles administrativos, particularmente si el servicio funciona en un medio donde la gente tiene muy en cuenta el coste" (88). Estas palabras de Henry, Leigh, Tedd y Williams nos hacen estar alerta en torno a un factor fundamental: el papel de la información automatizada. Así, antes de poner en marcha un Servicio de Teledocumentación es necesario considerar una serie de hechos fundamentales como son:

- Gastos de acceso.
- Gastos de material informático.
- Gastos de telecomunicaciones.
- Gastos de impresión.

En cuanto al primer punto, los gastos de acceso, motivo de este apartado, dependerán del mayorista al que conectemos, ya que sus precios oscilan ampliamente de un sistema de información a otro. Por ello, las tarifas presentan diversos niveles de precios, que van desde 30\$/h a 150\$/h, según el contenido y clase de fichero. Respecto a la política de precios mantenida por los diferentes distribuidores, en el

(88) HENRY, W.M.; LEIGH, J.A.; TEDD, L.A. y WILLIAMS, P.W.: Investigación ... Op. cit., p. 128.

cuadro 3.12 podemos apreciar las tarifas de conexión a algunas bases de datos.

Al analizar estos datos, podemos encontrar aspectos sorprendentes en una primera revisión:

- Existencia de diferentes precios de acceso a bases de datos semejantes, dependiendo del sistema que las explote.
- Diferentes métodos de búsqueda en línea presentan los mismos ficheros.

Existe, por tanto, una fuerte y dura competencia entre los numerosos mayoristas de la información, tanto a nivel de fondos documentales como en el aspecto de los precios; en esta línea podemos comprobar que en dos de los más importantes distribuidores americanos - DIALOG y ORBIT - hay amplia coincidencia en sus ficheros, frente a la diferencia de sus precios: el sistema ORBIT presenta unas tarifas más elevadas que el método DIALOG.

El modo de acceder a los distribuidores de bases de datos presenta diversas formas de contratación, que varían desde aquellas entidades que permiten conectar con ellas tan to con contrato que presente la exigencia de un mínimo necesario de tiempo de conexión al mes, a aquéllas que no incluyen en sus cláusulas ningún tipo de mínimo, facturando solamente las consultas que se hayan realizado. Podemos ampliar

CUADRO 3.12

BASES DE DATOS	DIALOG	ESA/QUEST	ORBIT
. ERIC	25 \$	-	35 \$
. CHEMICAL AB.	70 \$	66 \$	70 \$
. NTIS	35 \$	49 \$	45 \$
. COMPENDEX	65 \$	59 \$	80 \$
. PSYCHOLOGICAL	65 \$	-	65 \$
. INSPEC	55 \$	57 \$	65 \$
. PREDICAST	90 \$	-	120 \$
. POLLUTION	90 \$	63 \$	75 \$
. ENERGYLINE	90 \$	73 \$	90 \$
. EXCERTA MEDICA	55 \$	-	-
. NASA	-	44 \$	-
. SSIE	90 \$	-	110 \$
. AGRICOLA	25 \$	-	35 \$
. SCISEARCH	120 \$	-	70 \$

FUENTE: GAMO, Paloma: Características de coste y nivel de calidad de los servicios de los Centros de Bases de Datos. Ponencia presentada en el I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación. Madrid, Instituto de la Comunicación Social, Enero 1981, p. 3.

información sobre los diferentes costes existentes en las bases y bancos de datos en el Apéndice III.

3.3.2. FACTORES INFORMATICOS Y DE TELECOMUNICACIONES: COSTES

BASICOS.

El proceso en línea precisa de los siguientes elementos materiales:

- Terminal
- Impresora
- Modem o adaptador acústico
- Teléfono

Dichos elementos, que han sido descritos en apartados anteriores, constituyen los factores fundamentales de un Servicio de Teledocumentación, siendo sus costes muy diferentes, ya que dependen del fabricante informático. El equipo instalado en la Facultad de Ciencias de la Información de Madrid, bajo la responsabilidad del Departamento de Documentación, nos permite esbozar los costes fundamentales en torno al equipo básico:

- | | |
|------------------------------|--------------|
| - Terminal de pantalla | 110.000 Pts. |
| - Impresora | 115.000 Pts. |
| - Adaptador telefónico | 35.000 Pts. |

Al hecho informático hay que añadir un elemento fundamental: los costes de las telecomunicaciones. Al respecto, Gamo (89) afirma que es un apartado totalmente concerniente a la Compañía Telefónica, debiendo considerar dos elementos diferentes:

- 1) Llamada telefónica al concentrador o multiplexor de Madrid; ésta será urbana e interurbana, dependiendo del punto de origen de la misma, pero en cualquiera de los dos casos los costes serán los de las llamadas convencionales.
- 2) Transmisión de datos: Este es el tramo de telecomunicaciones que cubre la conexión entre el multiplexor de Madrid y el ordenador donde quiera que esté situado. Este concepto está constituido a su vez por una serie de partidas (tiempo de utilización, número de kilocaracteres transmitidos, etc). El coste global actual de este servicio de la Telefónica es de 2.500 pts/h y se prevé que irá disminuyendo a medida que se incremente la demanda.

Redondearemos estos datos con el complemento de dinero necesario para la adquisición de manuales, thesaurus, etc., cuyos precios oscilan ampliamente, dependiendo del tipo de base de datos y del distribuidor de información, pero se puede afirmar que un presupuesto ajustado fluctuaría alrededor de 25.000 pts sólo en la compra de manuales de acceso "on line"

(89) GAMO, Paloma: Características de coste y nivel de calidad ... op. cit., p. 11.

a tres o cuatro métodos de búsqueda y recuperación automatizada. Ahora bien, es necesario resaltar que todos estos apartados económicos dependerán de los siguientes factores (90):

- Nivel de desarrollo informático y de telecomunicaciones - de cada país.
- Diferencia económica existente entre los numerosos sistemas "on line", tanto en los niveles de material de acceso como en los gastos de conexión de dichos sistemas.
- Subvenciones y potenciación estatal.

Todos estos gastos, junto con los derivados de personal, mantenimiento del local, etc., han de tenerse en cuenta a la hora de valorar económicamente la búsqueda. Así, las cifras mantenidas por la Red INCA, en todos sus centros, entre los que se incluye la Facultad de Ciencias de la Información, se encuentran en esta línea, siendo el precio medio de consulta 8.000 pts., pudiéndose incluir en ello alrededor de 50 referencias obtenidas, generalmente, vía "off line". Debemos resaltar, aunque hablaremos de ello más adelante, que dicha Red española presenta precios especiales para los usuarios que se dedican a la investigación.

Estos datos y orientaciones ofrecidas nos permiten, -

(90) Para ampliar información acudir a las siguientes publicaciones: FLYNN, T.; HOLOHAN, P.H.; MAGSON, M.S. y MUNROY, D.: Cost effectiveness comparison of on line and manual bibliographic information retrieval. "Journal of Information Science", vol.I, núm.2, mayo 1979 pp.77-84; MAGSON, M.S.: Modelling on line cost effectiveness. "Aslib Proceedings". n°1, 1980, - pp. 35-41.

junto con las cifras aportadas en epígrafes anteriores, hacer nos una idea de los costes generales de un Servicio de Teledocumentación conectado a diferentes métodos de búsqueda "on line".

3.4. TIPOLOGIA DEL USUARIO FINAL "ON LINE".

El ámbito telemático se distingue por su extraordinario crecimiento y expansión en materia de bases y bancos de datos. En todo este complicado entramado informático se mueve la figura del usuario, cuya educación y formación en este aspecto es fundamental. Al respecto Queralt y Morer afirman que "existe una persuasión generalizada de que la utilización práctica de estas herramientas de trabajo alcanza un grado relativamente bajo. Y entre las causas o razones que se dan para esta infrautilización se señalan, entre otras, imperfecciones en el diseño del sistema mismo, inadecuada motivación y capacidad del usuario para utilizarlo efectivamente, falta de familiaridad con los recursos disponibles y ausencia de instrucción suficiente en el acceso y uso de los servicios" (91). Por tanto, el cliente de los Servicios de Teledocumentación, necesita de una educación y aprendizaje de los métodos de re-

(91) QUERALT TEIXIDO, Rafael y MORER, Xavier Tomás: La formación de los usuarios de información científica y técnica. "Revista Española de Documentación Gráfica", Vol. I., núm. 5, 1979 p. 465.

cuperación automática, línea señalada por Ganz (92) cuando afirma que el usuario precisa de un conocimiento que ha de ser iniciado en la Universidad por parte del profesorado especializado en dicho aspecto. Existen numerosas instituciones preocupadas por la formación del usuario en los métodos de búsqueda y recuperación de la información, tanto en el aspecto manual como automático, ya que, en cualquier plano de la ciencia, es fundamental en la sociedad "superinformada" en que vivimos. En el aspecto que nos ocupa, el sector automático, se presenta esta pauta de conducta corroborada por Queralt y Morer al señalar lo siguiente: "En la actualidad, los más importantes servicios de información científica y técnica realizan periódicamente seminarios para la formación de sus usuarios, así como en sus catálogos figura material diverso para obtener instrucciones y criterio sobre sus diversos productos. De igual manera proceden los "mayoristas" que comercializan los servicios "on line". Los seminarios o jornadas de trabajo, dedicados a enseñar o perfeccionar la utilización de sus sistemas y bases de datos, se multiplican incesantemente. Por otra parte, diversos centros especializados de información y documentación incluyen entre sus actividades diversas sesiones de formación de usuarios, siendo muchas veces estos centros el cauce natural por el que transcurren las actividades que acabamos de mencionar" (93).

(92) GANZ, C.: The Education of Users of Scientific and Technical Information. "Information Hotline", Julio-agosto, 1976, pp. 18-21.

(93) QUERALT TEIXIDO, Rafael y MORER, Xavier Tomás: La formación de los usuarios. Op. cit., pp. 467-468.

Por lo tanto, el aprendizaje del usuario juega un importante papel en la teledocumentación; al respecto Berenguer afirma que "la faceta más importante de la educación de los usuarios, muy relacionada con las tareas de difusión de la Teledocumentación, es difundir el conocimiento de las bases de datos, de las áreas que cubren y de la naturaleza de la información disponible. A otro nivel, los usuarios necesitan saber la forma en que se deben formular las consultas, el tipo de consulta que puede fácilmente ser contestado y cualquier otro parámetro que defina el potencial de información de los sistemas de teledocumentación" (94). Esta definición nos sitúa en el papel del usuario, tanto como elemento básico en la difusión, como factor fundamental en la preparación de la estrategia de búsqueda realizada por el consultor-analista. Dicha conceptualización ha de ser complementada, en un futuro muy cercano, con un mayor protagonismo del usuario, debido a la gran expansión de la telemática y su irrupción en el hogar, haciendo necesario al usuario el aprendizaje total de los métodos de búsqueda y recuperación de la información automatizada, con el fin de ser explotados íntegramente por ellos mismos desde su propia casa. Esto revolucionará la esencia del usuario "on line", el cual, por ahora, mantiene un estrecho vínculo con el profesional a la hora de solicitar información.

(94) BERENGUER PEÑA, José María: Los especialistas de sistemas de recuperación de información y los usuarios de dichos sistemas. I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación. Ponencia presentada en el Instituto de la Comunicación Social. Madrid, enero de 1981, p. 5.

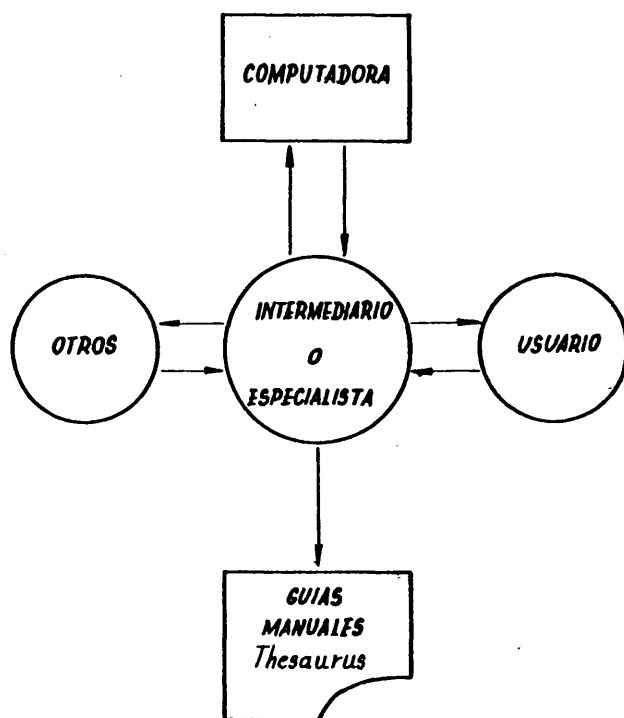
3.4.1. EL PROFESIONAL "ON LINE" Y SU RELACION CON LOS USUA -
RIOS EN EL PROCESO TELEDOCUMENTAL.

"La mayoría de las personas afectadas - afirman Henry, Leigh, Tedd y Williams - en la búsqueda "on line" creen en la necesidad de un intermediario, aunque hay otras que arguyen - que los solicitantes o usuarios deberían tener acceso directo a las fuentes de información" (95). De la importancia del consultor-analista o intermediario da cuenta, también, Berenguer al afirmar lo siguiente: "El especialista tiene una ventaja - obvia en el terminal sobre el usuario casual. Su práctica - constante le hace ser más rápido en la entrada de datos y en la elección de las alternativas de diálogo con el ordenador. Sin embargo, su máxima ventaja sobre el usuario es la facilidad para planificar la estrategia de búsqueda y la gran práctica en el aprovechamiento de las facilidades de interacción que presenta el terminal, lo que le lleva a seleccionar estrategias alternativas como pueden ser las de restricción o ampliación de la búsqueda, o la de suspender la búsqueda para su reformulación" (96). Esta conceptualización se amplía con la interacción constante del especialista en el proceso "on line", como aparece en la figura 3.27.

(95) HENRY, W.M.; LEIGH, J.A.; TEDD, L.A. y WILLIAMS, P.W.: - Investigación con ordenadores ... Op. cit., p. 119.

(96) BERENGUER PEÑA, José María: Los especialistas de sistemas de recuperación ... Op. cit., p. 6.

FIGURA 3.27



FUENTE: BAKER, A. y EASON, Kenneth: An observational study of mancomputer interaction using an on line bibliographic information retrieval system. Online Review, Vol. V núm. 2, p. 123.

Se han realizado numerosas encuestas y sondeos con el objetivo de plasmar las diferencias existentes entre la búsqueda realizada por un profesional y la llevada a cabo directamente por el usuario. En esta línea de investigación encontramos datos muy clarificadores obtenidos merced al esfuerzo de la British Library, que subvencionó un estudio de investigación en el que se analizaban las diferencias de actuación de los especialistas y los usuarios "on line". Dicho sondeo fue realizado en importantes centros de documentación e investigación en los años 1974 y 1975, obteniéndose los resultados que aparecen en los cuadros 3.13, 3.14 y 3.15. Tales cifras demuestran las grandes diferencias existentes entre una recuperación automatizada realizada por un profesional a la llevada a cabo directamente por el usuario. Dichas divergencias se manifiestan en aspectos tan dispares como tiempo de búsqueda, número de referencias obtenidas, costos, etc. Debemos pensar, por tanto, en la figura del intermediario o profesional como sumamente necesaria para el cumplimiento integral de los objetivos "on line". Sus funciones son amplísimas; oscilan desde obtener información sobre la búsqueda, decidir qué sistema usar ..., a la ejecución material de la recuperación. De dichas atribuciones dan cuenta los datos obtenidos a través de una encuesta realizada entre 407 consultores-analistas de Inglaterra (cuadro 3.16).

El rol del consultor-analista se refuerza extraordinariamente con la colaboración del usuario, que, como hemos des

CUADRO 3.13

TIEMPO INVERTIDO EN LA BUSQUEDA			
	USUARIO	USUARIO + ESPEC.	ESPECIALISTA
- Sept.74 a Febrero 75	49,9 min	36,9 min.	18,4 min.
- Feb. 75 a Junio 75	48,5 min	30 min.	18,7 min.
- Conjunto búsquedas realizadas por especialistas y usuarios.	43,6 min	-	18,7 min.

CUADRO 3.14

NUMERO DE REFERENCIAS OBTENIDAS (MEDIA)				
	ON LINE	OFF LINE	REF.PRECISAS	REF.UTILES
- Usuario	13,7	38,2	41,4	28,8
- Especialista	11,5	69,6	74,4	35,4

CUADRO 3.15

COSTE DE LA BUSQUEDA (LIBRAS)			
	USUARIO	USUARIO+ESPEC.	ESPECIALISTA
- Acceso Internacional.	6,66	4,68	2,55
- Costes Telefónicos:			
Locales	0,24/1,41	0,16/0,99	0,09/0,54
Conferencias	0,70/4,23	0,50/2,82	0,27/1,62
- Bases de Datos	13,82	9,70	5,30
TOTAL	20,72/21,89	14,54/15,37	7,94/8,39
	21,18/24,71	14,88/17,20	8,12/9,47

FUENTE: Datos procedentes del UMIST (University of Manchester Institute of Science and Technology), que pueden ser consultados en las siguientes publicaciones: WILLIAMS, P.W.: The role and cost effectiveness of the intermediary. 1st. International On Line Information Meeting. Londres, Learned Information, 1977 pp.53-63; BERENGUER PEÑA, J.M.: Los especialistas de sistemas de ..., op. cit., pp. 8-10.

CUADRO 3.16

TRABAJO "ON LINE" Y TRABAJO RELACIONADO					
	Entrevista con Usuario	Preparación Est.de Búsq	Busqueda "on line"	Trabajo relac.	Trabajo posterior
(Horas/semana)					
Valor mediano	0,74	1,05	0,91	0,43	0,92
Media	1,38	1,66	1,52	1,33	2,06
(% de resp.)					
-Nada de tiempo	23,09	23,34	20,15	40,54	40,05
-1 hora o menos	56,26	47,92	53,32	45,93	37,69
-Entre 1 y 6 ho- ras.	18,52	25,54	24,91	11,05	18,18
-Más de 6 horas	1,95	3,17	2,19	2,18	3,65

FUENTE: Cifras consultadas en la siguiente publicación: -
 KEENAN, S. y HARGREAVES, P.: A Profile of the On Li-
 ne Intermediary. 4th International On Line Informa-
 tion Meeting. Londres, Learned Information, 1980, -
 pp.181-186.

crito anteriormente, potencia su línea de actuación a medida que se alcanzan mayores cotas en el desarrollo telemático, - evolución que, al penetrar en el hogar, ha de lograr una mayor sencillez y unificación en el manejo de los sistemas de - búsqueda y recuperación de la información. Ahora bien, en la actualidad, la figura del consultor-analista se considera fundamental en los siguientes aspectos:

- Difusión de la teledocumentación.
- Preparación de la estrategia de búsqueda (en colaboración con el usuario).
- Manejo del terminal.

Estas actividades se incrementan, según Henry, Leigh, Tedd y Williams, con las siguientes funciones (97):

- Analizar el tema de la búsqueda.
- Seleccionar los temas de la búsqueda.
- Llevar a cabo la búsqueda y corregir su estrategia si es necesario.
- Recibir los resultados.
- Registrar los detalles.
- Buscar la documentación pertinente (manuales, thesaurus.)
- Buscar el equipo informático conveniente.
- Establecer contactos con operadores de sistemas y organizaciones de redes de transmisión.

(97) HENRY, W.M.; LEIGH, J.A.; TEDD, L.A. y WILLIAMS, P.W.: - Investigación con ordenadores ... Op. cit., pp. 12-122.

- Estar al día en el ámbito teledocumental (aparición de nuevas bases, instrucciones de búsqueda, etc.).

De ahí la interacción constante del profesional "on line" en el plano teledocumental junto con la ayuda fundamental del usuario en el cumplimiento óptimo de la búsqueda y posterior recuperación de la información automatizada.

3.4.2. GRUPOS DE USUARIOS "ON LINE".

Concluiremos este epígrafe señalando la aparición de un hecho importante en los sistemas "on line": el nacimiento de los "Grupos de Usuarios On Line". Dichas entidades, existentes en casi todas las naciones desarrolladas, se constituyen con el objetivo de lograr una mayor formación por parte de los usuarios en torno a las cuestiones teledocumentales que se producen continuamente en los diferentes países. Así, en Francia nos encontramos, por ejemplo, con la existencia de varias asociaciones de usuarios: "Club régional des utilisateurs de systèmes conversationnels Languedoc-Roussillon", "Groupement des utilisateurs de bases et banques de données de l'A.D.B.S.", "Groupe Marceu", etc. En Holanda, a semejanza de otros lugares, el grupo de usuarios "on line" ha llevado a cabo una encuesta sobre las actividades en línea en los Países Bajos; en dicho sondeo, enviado a las más importantes instituciones de acceso telemático, se ha tratado de conseguir infor

mación completa sobre el número de búsquedas realizadas, bases de datos más utilizadas, etc., en dicho país (98). En Inglaterra, "On Line Information Center" sigue esta línea descrita para otros lugares; así, ofrece información a los diferentes usuarios sobre el ambiente "on line" existente en Gran Bretaña: bases y bancos de datos existentes, nuevas publicaciones, etc.

La importancia de estas instituciones se ve reflejada en la prestigiosa revista británica "On Line Review", donde tales grupos disponen de amplia información en sus páginas: aparición de nuevas asociaciones, celebración de congresos internacionales, ...

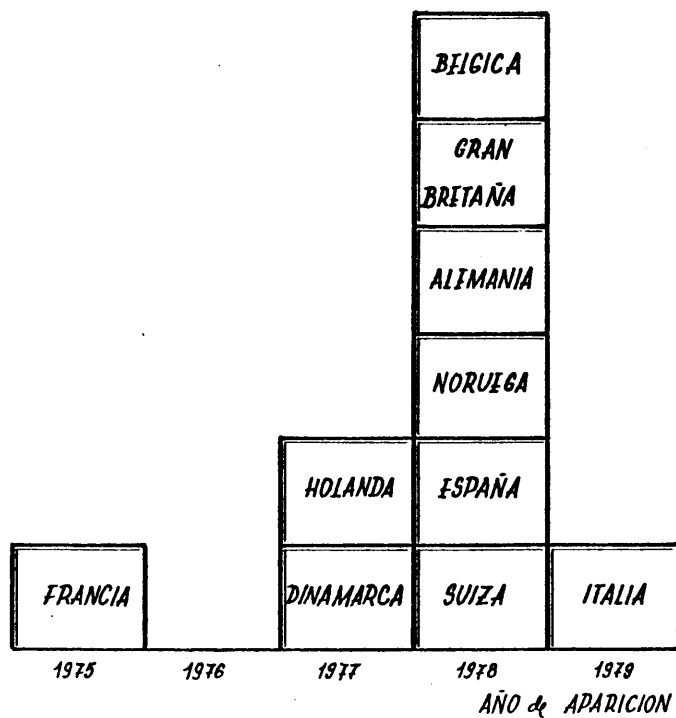
El nacimiento en el tiempo de estas organizaciones se ve reflejado en la figura 3.28, en la que se señala la aparición de las mismas por países. El desarrollo de estos grupos se encuentra en la fase de iniciación, esperándose un rápido crecimiento para un futuro próximo.

Con este epígrafe finalizamos el presente capítulo dedicado a sentar las bases teóricas de la teledocumentación, con el fin de enunciar en capítulos siguientes los más impor-

(98) Para ampliar información sobre este punto acudir a la siguiente publicación: VAN DER MEER, K.: Survey of Ducht on line users: Results of an enquiry. 4th International On Line Information Meeting, Londres, Learned Information, 1980, pp. 421-434.

FIGURA 3.28

*APARICION de LOS
GRUPOS de USUARIOS «ON LINE»*



FUENTE: LEWIS, Dennis: Today's Challenge ... Op. cit., p. 62.

tantes métodos de búsqueda y recuperación de la información - en Estados Unidos y Europa. El Apéndice IV nos ampliará datos sobre los acontecimientos teledocumentales más importantes re flejados tanto en la prensa española como extranjera. Dicho - dossier, que abarca desde 1976 a 1981, nos permitirá concebir y evaluar a través de la prensa, la incidencia de la telemáti ca en la sociedad actual.

209

TERCERA PARTE

SISTEMAS "ON LINE" UTILIZADOS EN NORTEAMERICA
Y EUROPA OCCIDENTAL

CAPÍTULO 4

LA TELEDOCUMENTACION EN ESTADOS UNIDOS :
SISTEMAS DE BUSQUEDA Y RECUPERACION "ON LINE "

4.1. POSICIÓN DE LA TELEDOCUMENTACIÓN EN ESTADOS UNIDOS.

La posición de Estados Unidos en el ámbito teledocumental es de privilegio absoluto respecto a otras naciones, ya que se encuentra a la cabeza de los avances telemáticos - en el mundo. En capítulos anteriores hemos hablado de su - gran superioridad y desarrollo en los siguientes aspectos:

- Creadores de Bases de Datos.
- Distribuidores de Bases y Bancos de Datos.
- Redes de Transmisión.

A estas consideraciones podemos añadir la importancia que la "Industria de la Información" tiene en Estados Unidos, la gran cantidad de dinero que se mueve dentro de ella: se prevé que en el mercado de bases de datos norteamericanas circulen en el año 1985 cerca de 3.000 millones de dólares. A esto hay que sumarle el gran número de creadores de Bases de Datos y Distribuidores de Información existentes, con una demanda de casi 4.000.000 de consultas en el año 1980. En estas coordenadas debemos situar la teledocumentación en dicha nación, con abundante población científica suaria de la misma, teniendo que resaltar la enorme exportación de datos que realiza Estados Unidos, debido al considerable retraso telemático de otros continentes.

En este capítulo vamos a desarrollar los más impor -

tantes sistemas de búsqueda y recuperación de la información vía "on line" americanos: DIALOG (Lockheed Information System), ORBIT (System Development Corporation) y NEW YORK TIMES-INFORMATION BANK. La selección de dichos métodos respecto a los numerosos existentes se debe a la gran importancia y monopolio de los mismos, tanto en el mercado americano como europeo. Estos sistemas de recuperación "on line" son ampliamente utilizados en diversos lugares del mundo, dada la gran variedad temática de sus ficheros. Otros importantes métodos norteamericanos "on line" son:

- Bibliographic Retrieval Services.
- National Library of Medicine (creador y distribuidor a la vez).

Referente a este último - National Library of Medicine - debemos señalar que ha creado su propia red de transmisión - MEDLINE - que cuenta actualmente con más de 1.000 terminales en los Estados Unidos y en países donde se han instalado concentradores: Canadá, Francia, Inglaterra, Italia, México, Suecia, República Federal Alemana, etc. Los otros sistemas telemáticos mencionados utilizan las importantes redes TELENET y TYMNET para acceder a la información, tanto en Estados Unidos como en otros continentes.

La situación americana, por tanto, va a ser enunciada ampliamente en este capítulo dedicado a exponer los más importantes métodos de recuperación "on line"; la importan-

tancia de dichos sistemas está basada en la gran cantidad de suscriptores de los mismos en todo el mundo y su enorme incidencia en el proceso teledocumental, proceso que, para ser estudiado íntegramente, ha de partir de Estados Unidos como base y elemento generador de telemática en todo el mundo.

4.2. INTRODUCCIÓN AL SISTEMA "ON LINE" DE LA LOCKHEED INFORMATION SYSTEM - DIALOG -.

El sistema DIALOG fue creado por Roger Summit en el año 1967 para la Lockheed Information System. Al ser el mismo diseñador que para el método RECON, a excepción de pequeñas variantes, es muy parecido al sistema de conexión "on line" utilizado por la Agencia Europea del Estado.

Dicho sistema presenta amplia cobertura temática, - siendo utilizado por numerosos usuarios:

- Centros de investigación - privados o estatales -.
- Instituciones gubernamentales.
- Empresas privadas.
- Medios de Comunicación Social.
- Universidades
- Bibliotecas, Centros de Documentación, etc.

Hay que indicar que los métodos "on line" son amplia



mente utilizados en los Estados Unidos por los diferentes - sectores, tanto profesionales como de investigación; tienen gran repercusión en Universidades, Centros de Investigación y Documentación, etc. De ahí la incidencia del sistema desarrollado por la empresa Lockheed para los diversos suscriptores, tanto nacionales como extranjeros; de su importancia da cuenta la siguiente cita: "La gran diversidad temática de - las bases de datos accesibles con DIALOG, el sistema que tiene el mayor número de registros disponibles en el mundo, la enorme sofisticación del sistema mismo, junto con la manera fácil con que puede ser manejado, lo convierten en un instrumento realmente excepcional para recuperar información. En - pocos segundos, valga como ejemplo indicativo, es posible hacerse con una cita, y un abstract del documento que sea" (99).

Es interesante destacar que a través de DIALOG podemos ponernos en contacto con casi 150 bases de datos de diferente contenido; por tanto, es de gran utilidad para los investigadores, científicos, etc., que tienen en este método - una gran ayuda para llevar a cabo sus diferentes trabajos de investigación.

En España, el primer organismo que se puso en contacto con el sistema DIALOG fue el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el cual, en el año 1974, instaló dos - terminales en conexión telefónica con el ordenador central -

(99) COLL-VINENT: Bancos de Datos. Teoría de ...op.cit.,p.221

de la Lockheed Information System, enclavado en Palo Alto -
(California).

Hay que resaltar también, que, aunque DIALOG presenta un gran número de bases de datos de carácter técnico, ti
ne incorporados en la memoria central de su ordenador, fi
che ros muy importantes en el ámbito de la educación, sociología, historia, acontecimientos actuales, etc.

Por último, respecto a la historia y evolución de es
ta importante empresa de información, podemos afirmar lo si
guiente: "el primer contacto de Lockheed - señala Paloma Ga
mo - con el campo de la documentación tuvo lugar en 1966, -
cuando aceptó hacerse cargo de los ficheros de "The National
Aeronautics and Space Administration", para lo que desarro -
lló un lenguaje que permitía el diálogo interactivo terminal
-ordenador para recuperación de información bibliográfica" -
(100). Continuó evolucionando en esta línea documental hasta
el año 1972 en que decide lanzar este importante medio de re
cuperación de la información al mercado americano y europeo,
a través de las redes TELENET y TYMNET.

(100) GAMO, Paloma: Centros de bases de datos en operación -
más difundidos internacionalmente. I Curso Superior de Tele-
mática y Teledocumentación. Madrid, Instituto de la Comunica-
ción Social, Enero 1981, p. 2.

4.2.1. MEDIO DE CONEXION UTILIZABLE EN LA LOCKHEED INFORMATION SYSTEM.

En el capítulo anterior explicábamos que la conexión existente en los medios "on line" podía ser la siguiente:

- Conexión punto a punto.
- Conexión "dial up".

En este sistema americano, el contacto del terminal con el ordenador es a través del método "dial-up"; es decir, la búsqueda de la información solicitada se realiza a través de la línea telefónica normal. Por tanto, lo que tenemos que hacer para ponernos en contacto con el computador central de la Lockheed es lo siguiente:

- a) Conexión telefónica con el nodo internacional.
- b) Conexión al centro de bases y bancos de datos de la Lockheed Information System.

a) En este punto los pasos a seguir son:

- Llamar al multiplexor situado en Madrid (teléfonos 402.50.66 ó 402.75.00)
- Esperar que nos dé la señal de transmisión.
- Al realizarse la conexión, el ordenador pasa a formularnos una serie de preguntas para identificarnos:

ORDENADOR	RESPUESTA DEL ANALISTA
- PLEASE TYPE YOUR TERMINAL IDENTIFICATE (Por favor, teclee la identificación de su terminal).	- EEE
- PLEASE LOG IN	- Código del concentrador para Lockheed.
- PASSWORD	- Clave de nuestro terminal.
- TC HOST IS ON-LINE.	- Clave de DIALOG para nuestro terminal.

El "password" es un código secreto de identificación a través del cual se facturan los gastos originados en la búsqueda "on line"; en caso de que hubiera algún problema que dificultara la conexión, se recibiría el siguiente mensaje:

HOST SHUT

DROPPED BY HOST SYSTEM

DIALOG UNAVAILABLE AT THIS MOMENT

TRY AGAIN IN TEN MINUTES

CIRCUITS BUSY

Una vez cumplidos estos trámites estamos en contacto interactivo con el ordenador, es decir, que el tiempo de respuesta del ordenador a cada pregunta elemental es del orden de magnitud de la del hombre, lo cual permite establecer un

diálogo real hombre-máquina.

- b) Una vez superados los pasos anteriores, se realiza la -
conexión con el Centro de Bases de Datos de la Lockheed
Information System con el siguiente mensaje por parte -
del ordenador:

PLEASE ENTER YOUR DIALOG PASSWORD

A esta frase, el consultor contesta con un código alfa -
-numérico de ocho caracteres, que es respondido poste -
riormente por el ordenador con la expresión:

- LOGON File, fecha, hora, ...

Concluye el proceso de conexión con la aparición en la
pantalla del terminal de una amplia información sobre -
las bases de datos pertenecientes al sistema: incorpora
ción de nuevos ficheros, nuevas instrucciones de búsqueda
da, etc. Finalizado este aspecto informativo del método
ya se puede iniciar la estrategia de búsqueda con la -
utilización de las consiguientes instrucciones.

4.2.2. INSTRUCCIONES FUNDAMENTALES EXISTENTES EN LA LOCKHEED INFORMATION SYSTEM.

En el capítulo anterior explicábamos la importancia
de la lógica de Boole en la recuperación de información. Es-
ta lógica tiene una gran importancia y utilización en los -
sistemas "on line; por tanto, en el Sistema DIALOG, los ope-

radores booleanos se combinan con una serie de instrucciones diferentes según el proceso a seguir en la búsqueda.

Para definir los principales comandos o instrucciones del sistema de la Lockheed hemos recurrido a la "Guía de Búsqueda DIALOG" (101) y a los apuntes obtenidos en el II Curso de Consultores-Analistas (102) celebrado en la Red INCA, ambos de gran utilidad para la descripción de estos aspectos.

Así, nos encontramos que la primera orden básica de este sistema es BEGIN, seguida del número correspondiente a la base de datos elegida. Este comando indica que va a comenzar la búsqueda, ya que inmediatamente después de escribir dicha orden en el teclado de nuestro terminal, el ordenador nos hace las siguientes preguntas:

- SEARCH TITLE: Título de la búsqueda.
- SEARCHER NAME: Nombre de la persona que efectúa la búsqueda
- REQUESTOR NAME: Nombre de la persona o institución que ha encargado la consulta.
- REQUESTOR LOCATION: Dirección del centro que lleva a cabo la recuperación de la información.

Una vez tecleadas estas informaciones, el fichero está dispuesto para empezar a contestar a nuestra solicitud de

(101) LOCKHEED INFORMATION SYSTEM: Guide to DIALOG Searching. Palo Alto, 1978.

(102) Apuntes del II Curso de Consultores-Analistas, celebrado en la Red INCA, junio de 1978.

búsqueda..

Si queremos, el ordenador nos hace ver el número de ficheros que posee almacenados en su memoria, seguidos del nombre de la base de datos y el número que se le ha asignado para acceder a la misma; para ello, basta utilizar la instrucción ?FILES.

La siguiente instrucción se denomina SELECT y es representada generalmente por una S; dicho comando se teclea junto con el concepto que queremos recuperar, a lo que normalmente responde el ordenador central con todas aquellas referencias que posee sobre el tema solicitado:

```
- S DOCUMENTACION
  1 614 DOCUMENTACION
- S PRENSA
  2 1328 PRENSA
- S ESPAÑA
  3 5680 ESPAÑA.
```

Esta instrucción se debe realizar agrupando los conceptos o descriptores semejantes, con el fin de que no se produzca ninguna confusión en el proceso de solicitud.

Otro comando básico en DIALOG es el denominado EXPAND, que nos indica el volumen de documentos indexados o que contengan en su resumen los descriptores que hemos elegido; al respecto, Paloma Gamo afirma lo siguiente: "Cuando a

un término le antepone la palabra EXPAND o la letra E, en la pantalla del terminal comienza a aparecer una lista de términos ordenados alfabéticamente y numerados como E1, E2, etc. El término en cuestión queda en 6ª posición, dándonos la opción de visualizar los 5 inmediatamente superiores, y listando después los que le son consecutivos, hasta un total de 20" (103). Por tanto, visualiza los términos del diccionario o thesaurus del fichero:

E CHILDREN Ref Index-Term	Type items (nº de items)	RT (Términos relacionados)
E1 CHILDRE	2	
E2 CHILDREARING	543	
E3 CHILDREARING ATTITUDES	25	3
E4 CHILDREARING PRACTICES	508	12
E5 CHILDREM	1	
E6 CHILDREN	20.626	11
E7 CHILDREN'S	3.122	
...	...	
...	...	
E16 CHILDS	2	
	- MORE -	

(103) GAMO, Paloma: Centros de Bases de Datos ... Op. cit., p. 11.

La palabra MORE nos indica si queremos ver más términos del thesaurus; en caso afirmativo tenemos que teclear la instrucción PAGE (P) que nos permite visualizar una página - de 20 términos y así sucesivamente.

El paso siguiente, una vez elegido el descriptor adecuado, es enviar la orden SELECT:

```
S E7
1 1.000
```

Otro comando fundamental es COMBINE, el cual consiente las posibles combinaciones de los términos seleccionados en atención a la Lógica de Boole:

UNION

```
C 1 + 2          6 C 1 OR 2
C 1 + 2 + 3 + 4 + 5  6 C 1 OR 2 OR 3 OR 4 OR 5
```

Esta última operación, cuando los sets van seguidos, puede sustituirse por la siguiente:

```
C 1 - 5/+          6 C 1 - 5/OR
```

INTERSECCION

Referente a la intersección, las normas a seguir son las siguientes:

```
C 1 * 2          6 C 1 AND 2
```

C 2 * 3 * 4	6	C 2 AND 3 AND 4
C 2 - 4/*	6	C 2 - 4/AND

Ambas operaciones lógicas pueden ser efectuadas simultáneamente:

C 1 * (2 + 4 + 6)
C 1 AND (5 OR 7)

NEGACION

Se representa con el signo (-) o el término NOT:

C 1 - 2	6	C 1 NOT 2
---------	---	-----------

DISPLAY SET nos permite ver en pantalla, de una manera global, los conjuntos que hemos seleccionado, lo que facilita la introducción de las operaciones finales, sumar conjuntos, intercalarlos, etc.

Los comandos DISPLAY o TYPE equivalen a la visualización de las referencias obtenidas. En esta fase final de la búsqueda podemos elegir el tamaño que consideremos más conveniente: formato 5, que ofrece la referencia completa con título, autor, cita, revista, volumen, número, fecha, páginas, resumen, ...; formato 2, que proporciona el número de acceso y título del documento, etc. (Figura 4.1)

D	n° de set/formato/n° de artículos:	D	11/6/1 - 8
T	n° de set/formato/n° de artículos:	T	5/2/4 - 12

FIGURA 4.1

TIPOS DE FORMATO	
Format 1	Dialog Accession Number
Format 2	Bibliographic Citacion
Format 3	Title, Author, Source
Format 6	Title
Formats 4,5,7,8,9	Full Record

EJEMPLOS

Format 1

109496

Format 2

0109496 77-022559
 SOLAR-ENERGY DEVICES ABOUND, BUT MANY ARE USELESS OR INEFFICIENT.
 WISOCKE, BERNARD;
 PUBL: WALL STREET J, APR. 28, 77, P1
 DESCRIPTORS: *SOLAR ENERGY EQUIPMENT; * SOLAR HEATING; * SWIMMING
 POOLS; * FLORIDA; * COLORADO; NORTH CAROLINA; BOSTON; GENERAL ELECTRIC CO;
 SCHOOLS; SOLAR ENERGY STORAGE
 REVIEW CLASSIFICATION: 10

Format 3

0109496
 SOLAR-ENERGY DEVICES ABOUND, BUT MANY ARE USELESS OR INEFFICIENT,
 WYSOCKE, BERNARD;
 PUBL: WALL STREET J., APR 23, 77, P1.

Format 6

0109496 77-022559
 SOLAR-ENERGY DEVICES ABOUND, BUT MANY ARE USELESS OR INEFFICIENT,

Para ahorrar tiempo de conexión podemos solicitar -
las referencias vía "off line", marcando la orden PRINT (PR):

PR n° de set/formato/n° de artículos

Cerramos nuestra conexión con el banco de datos te -
cleando la palabra LOGOFF.

4.2.3. COMANDOS COMPLEMENTARIOS DE DIALOG

Existen una serie de instrucciones complementarias -
que facilitan la recuperación de información "on line"; en -
tre ellas, podemos destacar la orden FULL-TEXT, la cual per-
mite la utilización de descriptores dobles. Si el término -
consta de varias palabras, se pueden introducir en el termi-
nal en forma de frase o bien utilizando la técnica de FULL -
-TEXT, que presenta las siguientes modalidades:

a) El operador (C) recupera términos en cualquier lugar -
que se encuentren, ya sea en el título, resumen, des -
criptores, etc., sin ningún orden determinado:

- S ANTENAS (C) RADIOFONICAS

b) El operador (F) recupera términos siempre que estén en
el mismo campo, sea cual sea el orden:

- S ANTENAS (F) RADIOFONICAS

- S ANTENAS (F) RADIOFONICAS/DE (En el campo de los -
descriptores).

c) El operador (W) recopila todos los artículos en los que aparezcan las dos palabras adyacentes y en el orden que indiquemos:

- S ANTENAS (W) RADIOFONICAS

d) La más restrictiva de todas las órdenes referentes al - FULL-TEXT, es la instrucción (L). Este operador requiere que las palabras guarden entre sí relación jerárquica:

- S ANTENAS (L) RADIOFONICAS

Otro importante comando es el denominado TRUNCADO, - de gran utilidad en numerosos casos de búsqueda y recuperación "on line", ya que permite, a través del signo de interrogación, seleccionar todos los términos simples o compuestos que presenten una raíz semejante; así, al teclear

S MACHIN ?

aparecerían los siguientes conceptos:

MACHINAL

MACHINATE

MACHINATION

MACHINATOR

MACHINE

MACHINERY

etc.

La orden END/SAVE sirve para almacenar en la memoria del ordenador todas las órdenes que se han dado en un determinado fichero.

Si para obtener una mayor exhaustividad queremos pasar la estrategia de búsqueda a otros ficheros, no hace falta repetir todas las órdenes, pues el ordenador lo repite automáticamente de una forma mucho más rápida. Al dar la orden END/SAVE el computador responde con un código alfa-numérico que hay que tener en cuenta:

```
S MONGOLISM?
S DOWNS'S (W) SYNDROME
C 1 * 2
S EDUCAT?
C 3 * 4
D 5/5/1 - 5
END/SAVE
SERIAL # 843 L
BEGIN ERIC
EXECUTE STEPS 843 L
```

Una vez ejecutada convenientemente dicha instrucción, el ordenador comienza a realizar la estrategia de búsqueda - memorizada en la nueva base de datos.

Podemos borrar la orden END-SAVE con el tecleo de la instrucción RECALL más el número de código asignado al END/

SAVE, para posteriormente anularla definitivamente con la palabra RELEASE:

RECALL 843 L

RELEASE 843 L

La instrucción LIMIT se representa por una L y sirve para reducir la cantidad de referencias obtenidas como resultado de una estrategia de búsqueda. Los criterios de restricción pueden ser de los siguientes tipos:

- a) Con respecto al número de acceso.
- b) Límite con respecto al tipo de documento.
- c) Restricción con respecto al idioma.
- d) Limitación con respecto a determinados años.

El comando EXPLAIN es utilizado para aclarar instrucciones, contenido de los ficheros, etc.:

EXPLAIN FILE 35

FILE n nos autoriza a cambiar de base de datos, pero es más útil el uso del comando BEGIN n (Bn).

Concluimos este epígrafe dedicado a las instrucciones de DIALOG, con la descripción del comando PRINT- (PR-), que permite borrar la última orden de impresión que se haya dado. Se puede repetir tantas veces como sea necesario hasta llegar a un PR que queramos corregir.

4.2.4. LOCKHEED INFORMATION SYSTEM: BASES Y BANCOS DE DATOS

ACCESIBLES.

Anteriormente exponíamos que DIALOG es el mayor distribuidor de información existente en el mundo; su cobertura temática es amplísima, abarcando todos los ámbitos de la ciencia. Al respecto, Gamó afirma lo siguiente: "El objetivo propuesto por DIALOG de llegar a ser el mayor proveedor de información "on line", cubriendo absolutamente todas las áreas temáticas, así como el rotundo éxito que obtuvo en cuanto a número de usuarios, de consultas, etc., permitieron ir relegando el criterio de rentabilidad a un segundo plano, consiguiéndose la implantación de ficheros dirigidos a comunidades científicas más reducidas y de menos capacidad económica, pero no por ello menos importantes" (104).

Lockheed ha puesto en 1981 a disposición de los diversos usuarios, cerca de 150 ficheros de diferente e importante contenido: Medicina, Ciencias Sociales, Humanidades, etc., con un incremento mensual de dos o tres ficheros.

Cada base o banco de datos ofrece información procedente de fuentes de gran calidad; así, COMPENDEX nos ofrece documentación procedente de 3500 prestigiosas publicaciones que se ocupan de aspectos tecnológicos; lo mismo sucede con

(104) GAMO, Paloma: Centros de bases de datos ... op.cit., p.3

ficheros como EXCERTA MEDICA, CHEMICAL ABSTRACTS, BIOSIS, -
 IRL, FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY ABSTRACT, ... cuyos datos -
 provienen de las mejores revistas especializadas en los dife-
 rentes temas. Por lo tanto, nos encontramos ante un importan-
 te sistema de búsqueda y recuperación de la información auto-
 matizada de gran incidencia en numerosas naciones, con gran
 cantidad de usuarios en todo el mundo.

En el Apéndice V se describen los ficheros de DIALOG,
 con sus características más importantes; en dicho apartado se
 puede observar la cantidad creciente de ficheros que tocan -
 disciplinas como Ciencias Sociales y Políticas, Información,
 Arte, etc., que van a ser muy difíciles de localizar en -
 otros distribuidores de información, debido a la falta de -
 rentabilidad de las mismas, prefiriendo los suministradores
 la explotación de bases de datos de carácter técnico, ya que
 éstas son bastante más utilizadas.

Concluiremos esta sección afirmando la importancia -
 temática de este método de búsqueda y recuperación de la in-
 formación, frente a otros sistemas "on line" que serán estu-
 diados en la presente investigación; el motivo es básico: -
 DIALOG es una importante "multinacional de información", con
 un numeroso fondo documental: en el año 1981 poseía cerca de
 35 millones de referencias, a lo que hay que añadir su gran incre-
 mento anual. Estos datos nos permiten afirmar que el método

DIALOG es el mayor y más importante vendedor mundial de información "on line".

4.3. SYSTEM DEVELOPMENT CORPORATION: METODO DE BUSQUEDA ORBIT

El sistema ORBIT ha sido desarrollado por System Development Corporation en el año 1969; su ordenador central se halla instalado en Santa Mónica (California), almacenando en su memoria gran cantidad de bases y bancos de datos. ORBIT se caracteriza por ser más conversacional que los métodos RECON y DIALOG, pero al mismo tiempo, ser más exigente en el cumplimiento de sus órdenes que los dos sistemas mencionados; es decir, un signo o una instrucción mal colocados en una búsqueda, nos obligará a repetirla por la falta de flexibilidad que presenta dicho método americano.

La conexión con Santa Mónica se lleva a cabo por vía "dial up" utilizando las dos grandes redes de transmisión americanas: TELENET y TYMNET.

Aunque los servicios que ofrece son propios de un sistema "on line" - búsqueda retrospectiva y difusión selectiva de la información -, en España es el sistema que menos se utiliza debido a su precios superior en relación con los demás métodos de acceso a la información.

Respecto a la evolución histórica de este sistema, -
Gamo afirma que "aunque la mayor parte de los beneficios ob-
tenidos por System Development Corporation provienen de los
contratos que le concede el Departamento de Defensa de USA,
en 1969-70, y bajo los auspicios del Departamento de Educa -
ción, Sanidad y Bienestar Social, SDC puso en marcha el ser-
vicio de acceso a uno de los ficheros bibliográficos más re
presentativos: Medline, y un año más tarde inauguró su cone-
xión a ERIC" (105).

Su desarrollo, por tanto, se asemeja a la de su duro
competidor, DIALOG, aunque su crecimiento respecto a los fon
dos documentales es algo menor, aproximadamente dos nuevos -
ficheros al mes.

Destacábamos en el Capítulo III la existencia de ba-
ses y bancos de datos semejantes en diferentes métodos de -
búsqueda y recuperación de la información "on line"; así, -
nos encontramos cómo los sistemas DIALOG y ORBIT presentan -
los mismos ficheros a la hora de ofrecer sus servicios in -
formativos. Esta igualdad temática es debida a que los dis -
tribuidores de información alquilan o compran a los creado -
res de bases de datos sus "existencias documentales", con la
condición de explotarlas y distribuirlas entre los posibles
usuarios o suscriptores ubicados en las diferentes partes -

(105) GAMO, Paloma: Centros de bases de datos ... Op.cit., p.
68.

del mundo. De ahí que diversos métodos "on line" presenten - los mismos ficheros, produciéndose entre ellos una dura competencia mercantil. En esta línea de mercado, Gamo, gran conocedora de los métodos automatizados "on line", afirma que "SDC siempre ha sido consciente de que la única posibilidad de competir con DIALOG Information Service era la de cubrir aquellos campos en los que éste era más deficitario, sin por ello desatender las áreas más clásicas donde las estadísticas comprueban que se genera el mayor número de consultas. - Por esta razón SDC ha ido incorporando paulatinamente los ficheros bibliográficos, científicos y tecnológicos de más larga tradición, a la vez que mediante la obtención de distribuciones exclusivas, iba abarcando las áreas por las que DIALOG no ha mostrado interés. Dentro de éstas podemos destacar la economía y las finanzas, petróleo, información periodística, temas laborales, ..." (106).

La rivalidad manifiesta entre los diferentes sistemas "on line", tanto en aspectos informativos o económicos, es una característica fundamental de esta "industria del saber" que ha revolucionado los métodos de transmisión de la información entre las diferentes naciones.

ORBIT, con un número aproximado de 16 a 17 millones de referencias, es, por tanto, un importante "vendedor de in-

(106) GAMO, Paloma: Centros ... Op. cit., pp. 68-69.

formación" americano de gran incidencia en otras naciones, -
junto con DIALOG y New York Times-INFORMATION BANK.

4.3.1. INSTRUCCIONES GENERALES DEL SISTEMA "ON LINE" DESARRO
LLADO POR LA SYSTEM DEVELOPMENT CORPORATION.

Así como RECON y DIALOG presentan instrucciones muy parecidas a la hora de llevar a cabo una recuperación de la información, podemos decir que ORBIT apenas tiene coincidencias con los dos sistemas mencionados.

En lo que sí se identifican los métodos americanos - DIALOG y ORBIT es en las condiciones fundamentales de conexión, ya que se ejecutan de modo semejante en ambos métodos:

- a) Llamada telefónica internacional
- b) Identificación del terminal
- c) Petición de LOGIN
- d) Solicitud de PASSWORD

Una vez cumplimentados estos trámites de acceso, se inicia el contacto con ORBIT, el cual nos solicita el pass - word específico de uso interno:

LOGIN USERID

(XXXXXXXX) - Corresponde a un código alfabético de ocho caracteres.

El segundo paso a seguir corresponde a la petición - de lo que se denomina "código de seguridad"; el fundamento y uso de esta instrucción es por motivos de estanqueidad respecto a otros usuarios; así, dicho código, que es elegido - por los propios consultores, consta como máximo de diez caracteres que pueden ser alfabéticos o numéricos:

```
LOGIN (XXXXXXXXXX)
ENTER YOUR SECURITY CODE
USER:
XXXXXXXXXX
PROG:
YOUR SECURITY CODE IS XXXXXXXXX
YOU ARE CONNECTED TO THE ORBIT BATA BASE FOR A TUTORIAL,
ENTER A QUESTION MARK.
OTHERWISE, ENTER A COMMAND.
```

Este código de protección puede ser cambiado, también, por los consultores-analistas y elegir otro número de seguridad:

```
USER:
SECURITY XXXXXXXX
PROG:
YOUR NEW SECURITY CODE IS XXXXXXXXX
```

A partir de este momento el sistema nos solicita este código de seguridad, quedando anulado el anterior. Ahora

bien, el código de protección sólo es utilizable después de haber introducido los "passwords" normales.

Debemos destacar que los comandos de ORBIT (107) son totalmente diferentes a los del sistema DIALOG; así, la orden FILE nos va a permitir, después de la aparición del primer USER, especificar la base de datos en que vamos a trabajar, tanto en conexión inicial como para cambiar de fichero:

SS 1/C? (el ordenador indica que está preparado para recibir las instrucciones SS-Search Statement-)

USER:

FILE SSIE

PROG:

YOU ARE NOW CONNECTED TO THE SSIE DATABASE

o si queremos cambiar de fichero:

SS 7/C

USER:

FILE SSIE

PROG:

YOU ARE NOW CONNECTED TO THE SSIE DATABASE

(107) Para desarrollar el sistema ORBIT hemos utilizado las siguientes publicaciones: SYSTEM DEVELOPMENT CORPORATION: ORBIT User Manual. Santa Mónica, 1979; Apuntes del II Curso de Consultores Analistas celebrado en la Red INCA en Junio de 1978; GAMO, Palomá: Centros ... Op. cit., pp. 68-111.

Referente al siguiente paso en la búsqueda "on line", la selección de descriptores, Paloma Gamo destaca las siguientes consideraciones: "La selección de una palabra clave en ORBIT no va precedida de ninguna instrucción como en DIALOG, RECON, etc. El tecleo del término, después de la entrada USER, seguido de un carruaje RETURN, basta para que el sistema recupere el n° de referencias correspondientes a ese término" (108):

SS 1/C?

USER:

RESEARCH AND DEVELOPMENT

PROG:

SS 1 PSTG (456) - PSTG representa el número de referencias encontradas -

Debido a que este sistema sólo permite la utilización de 30 sets, frente a DIALOG, que nos autoriza el uso de 100 sets, es mejor utilizar los descriptores unidos, ya que una de las características de este método es el poder operar con los símbolos lógicos (AND, OR, NOT) sin tener que seleccionar previamente los descriptores:

SS 1/C ?

USER:

CANCER AND CHEMOTHERAPY OR CANCER AND TREATMENT

SS 1 PSTG (54678)

Es importante resaltar que este sistema "on line" no permite, a la hora de efectuar las combinaciones lógicas de unión, intersección y negación, el uso de signos matemáticos y paréntesis, siendo el orden de prioridad en el uso de los signos lógicos el siguiente:

- 1° AND
- 2° AND NOT
- 3° OR

Avanzando en el proceso de búsqueda, otra orden a tener en cuenta es RENAME, la cual permite cambiar el nombre de otras instrucciones, incluidos los operadores booleanos, o de sus abreviaturas:

La abreviatura de esta instrucción es:

RNM _____ TO _____

RENAME _____ TO _____

SS 2/C ?

USER:

RENAME PRINT TO IMPRESION

PROG:

SYMOB RENAMED AS YOU HAVE REQUESTED

SS 2C/ ?

USER:

IMPRESION

Este cambio sólo se mantiene durante el tiempo de co
nexión de la búsqueda.

NEIGHBOR, orden básica en el sistema ORBIT, se carac
teriza por ser semejante al EXPAND de DIALOG. Al teclear es-
ta orden nos aparece en pantalla el thesauro del fichero -
abierto por el término buscado. Se pueden pedir hasta 20 tér
minos desplegados en pantalla. Si no se especifica, el pro -
grama da automáticamente cinco términos ordenados alfabéticame
nte, dos por encima del deseado y dos por debajo:

SS 3/C ?

NBR CRYSTAL (IT) o NBR CRYSTAL/IT

PROG:

POSTINGS	TERM
54	CRYSTALE
11	CRYSTABOLITE
35	CRYSTAL
45	CRYSTAL/CS
65	CRYSTALATION

UP N OR DOWN N ? HOW MANY TERMS UP OR DOWN ?

USER:

DOWN 5

PROG:

POSTINGS	TERM
----------	------

11	CRYSTALFIELD
67	CRYSTALFREE
89	CRYSTALIN
90	CRYSTALINE
234	CRYSTALINITY

UP N OR DOWN N ? HOW MANY TERMS UP OR DOWN?

USER

NP

El programa pregunta cuántos términos hacia arriba o hacia abajo se quiere; para el primer caso se contesta UP n (siendo n el número de términos), y en el segundo caso, DOWN n. Para cancelar esta instrucción se da la orden NO, NONE o CERO.

El comando SUBHEADINGS sirve para limitar la búsqueda a una de las categorías que permita el fichero que estábamos utilizando; su abreviatura es SUBS XX.

SS 1/C ?

USER:

SUBHEADINGS TI - Título -

Otro ejemplo sería:

SS 1/C ?

USER:

SUBHEADINGS CS

PROG:

SUBHEADINGS ACCEPTED

SS 1/C ?

USER:

WEST AND CHEMICAL AND DEVELOPMENT

Esto sería equivalente a poner:

SS 1/C ?

USER:

WEST/CS AND CHEMICAL/CS AND DEVELOPMENT/CS

El sistema continua aplicando la restricción dada en la instrucción SUBHEADINGS, hasta que ésta es cancelada con la instrucción SUBHEADINGS CANCEL.

Otra instrucción de gran importancia en el manejo - del sistema ORBIT es DIAGRAM (abreviado DIAG); dicho comando nos da la estructura lógica de la búsqueda. También nos - permite especificar la parte de la búsqueda que queremos comprobar: Ej.: DIAGRAM 5.

SS 3/C ?

USER:

PETROLEUM OR OIL OR GAS

PROG:

SS 3 PSTG (789)

SS 4/C ?

USER:

PRODUCTION OR MANUFACTURE OR REFINING

PROG:

SS 4 PSTG (678)

SS 5/C ?

USER:

3 AND 4

SS 6/C ?

USER

5 AND FROM 74 THRU 75

PROG:

SS 6 PSTG (78)

SS 7/C ?

USER:

DIAGRAM 5

PROG:

SEARCH FORMULATION BEGINNING AT SS 5.

HISTORY: Esta orden sirve para obtener la estructura de la búsqueda; así, la instrucción HISTORY 6-10 nos da la estructura de los SS 6, 7, 8, 9 y 10, en este orden de prioridad, ofreciéndonos la estructura en orden creciente de los SS. Nos ofrece información también, si queremos, de todos los SS que hayamos utilizado o de un solo SS si así lo hemos demandado:

HISTORY 4: Nos presenta el SS 4 solamente

HISTORY : Nos ofrece todos los SS que hayamos utilizado.

Si se quiere que la estructura la dé en orden decreciente de los SS, se le indica al sistema del siguiente modo:

HISTORY 7-4 REVERSE

FIND: Esta instrucción se utiliza para introducir en el sistema tanto una selección de un término como otra instrucción, sin tener la entrada USER del sistema. Su abreviatura es FD.

Así, por ejemplo, si usamos la tecla BREAK se interrumpe la información que nos envía ORBIT, por lo que tenemos que usar la instrucción FIND para poder introducir una nueva orden.

Otra modalidad de uso de esta instrucción viene de terminada después de haber realizado un NBR, quedando éste cancelado al introducir la nueva orden.

El comando ERASEALL sirve para borrar todos los SS que tenemos en memoria y nos devuelve al SS 1/C ?. Su forma abreviada es ERSLL.

SS 17/C ?

USER:

ERASEALL

PROG:

SS 1/C?

USER:

BACKUP o ERASEBACK: Esta instrucción de borrado de memoria, nos permite borrar el SS anterior exclusivamente. -
No tiene abreviatura:

SS 15/C ?

USER:

CONTAMINACION AND EROSION

PROG:

SS 15 PSTG (67)

SS 16/C ?

USER:

BACKUP

PROG:

SS 15/C ?

USER:

Otra versión de esta instrucción es BACKUP TO n°, la cual sirve para borrar todos los SS posteriores, e incluso - el indicado.

El comando RESTACK permite lo siguiente:

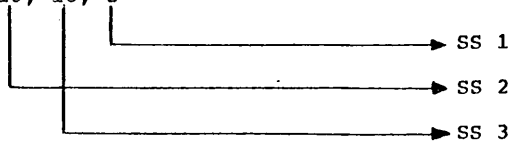
- a) Sirve para pasar la última orden dada al SS 1/C ?, borrando de la memoria los SS intermedios. Sus abreviaturas son RSTK, RESTK y KEEP.
- b) Una segunda Posibilidad de uso de esta instrucción es - RESTACK TO n°; borra hasta el SS n°, incluido éste, conservando el último SS.

- c) RESTACK x,y,z, etc.: Sirve para borrar todos los demás SS, menos los correspondientes a los SS x,y,z, etc., - que quedan colocados según su ordinal. Sus abreviaturas son RSTK x,y,z, o KEEP x,y,z:

SS 21/C ?

USER:

KEEP 10, 18, 2



- d) Otra cuarta posibilidad es RESTACK m,n, TO p: el tecleo de esta instrucción sirve para borrar hasta el SS p, incluido éste, y salva los SS m y n. Como formas abreviadas se encuentran: RSTK m,n TO P, y KEEP m,n TO p :

SS 1	→	SS 1	→	SS 1
SS 2	→	SS 2	→	SS 2
SS 3				
SS 4				
SS 5	→	SS 5	→	SS 3
SS 6				
SS 7	→	SS 7	→	SS 4

SS 8/C ?

USER:

RESTACK 7, 5 TO 3

La instrucción RESTART, al igual que ERASEALL, nos -

borra las SS que tenemos en memoria, pero se diferencia de -
ERASEALL en que nos ofrece el programa de saludo en vez de -
ponernos en el SS 1/C ?.

STORAD: Esta orden nos da la posibilidad de dar una
dirección permanente a la cual se envíen las referencias im-
presas vía "off line".

El comando PRINT presenta las siguientes condiciones:

- La secuencia de instrucciones que siguen a la palabra -
PRINT permiten configurar la orden de impresión según -
las necesidades e interés del usuario.
- Si no se especifica OFF LINE en la instrucción, la impre-
sión de las referencias se recibe on-line en el terminal.
- Es necesario poner comas sólo entre los nombres de los -
campos de las referencias.
- Las referencias se imprimen en orden inverso al que se -
han introducido en el sistema.
- Si a la instrucción PRINT le añadimos el término FULL -
nos encontramos con que el sistema nos imprime todos los
campos imprimibles de la referencia. Es el formato más -
completo de la referencia.
- Con la orden PRINT TRIAL el sistema ORBIT nos imprime -
los descriptorés de la referencia, el título y el número

de acceso. Se usa principalmente para hacer búsquedas -
preliminares y puede dar ideas de nuevos descriptores, -
para mejorar la estrategia.

- Con el solo uso del término PRINT, impriminos los campos
más importantes de la referencia: número de acceso; títu
lo, autor y fuente.

- Respecto al número de referencias que se quieren impri -
mir, nos encontramos con las siguientes características:

. Si no se añade nada, imprime 5 referencias para el -
PRINT, 2 para el PRINT TRIAL y 1 para el PRINT FULL.

. Otra nota importante en la impresión es que si se reba
san las 100 líneas, el programa se interrumpe con CON-
TINUE PRINTING? (YES/NO). Si respondemos que YES, si -
gue imprimiendo, y si se responde que NO el programa -
da una nueva entrada al solicitante.

. Si se quieren imprimir unas 1000 referencias, se puede
hacer en dos veces, utilizando el comando SKIP.

. Debemos indicar el SS que deseamos imprimir ya que si
no se pone nada, imprime el último:

USER:

PRINT FULL OFF-LINE SS 4.

. Con el uso de IDENTED se da la orden de poner el títu -
lo, autor, institución, etc., en forma completa, en -

vez de usar abreviaturas.

- Respecto al orden en que se quieren imprimir las referencias "off-line", nos encontramos con dos modalidades:

- . Orden creciente (instrucción SORT)
- . Orden decreciente (comando SORTD)

A continuación de teclear las instrucciones mencionadas, debemos añadir el campo en el cual queremos que nos ordene las referencias:

PRINT OFF-LINE FULL SORT AU, TI.

FILES ?: Con esta orden obtenemos la lista de bases y bancos de datos disponibles en ORBIT en ese momento.

Otra orden básica en el sistema americano ORBIT es - NEWS, que sirve para obtener la puesta al día en los ficheros existentes.

Con la instrucción COMMENT podemos enviar mensajes - al servicio de búsqueda de ORBIT, el cual puede responder - por carta, por teléfono o por sistema "on line", si la respuesta es breve.

TIME INTERVAL: Nos informa del tiempo de conexión - utilizado.

EXPLAIN: Nos suministra información "on line" sobre otras instrucciones, sus abreviaturas, mensajes que da el sistema, ...

El comando HELP se utiliza para que el sistema nos ayude a resolver los problemas que se nos plantean.

STOP: Esta instrucción sirve para desconectarse del sistema una vez acabada la sesión de búsqueda:

SS 13/C ?

USER:

STOP

PROG:

ALL DONE? (YES/NO)

USER

Y

PROG:

TERMINAL SESSION FINISHED 02/03/79 9:14 A.M.

PLEASE HANG UP YOUR TELEPHONE NOW.- GOOD BYE

4.3.2. ORDENES COMPLEMENTARIAS EN EL SISTEMA ORBIT

En primer lugar, destacaremos el Truncado, que puede admitir dos formas diferentes:

- Truncado de un solo carácter (#)
- Truncado que permite más de un carácter (:))

Referente al truncado de un solo carácter, con su uso podemos recuperar el singular y plural del término, o bien - caracteres variables del descriptor:

SS 1/C ?

USER:

DISASTER #

PROG:

MM DISASTER # (2)

1 DISASTER (ST)

2 DISASTERS (ST)

Las siglas MM hacen referencia a una de las notas - más interesantes de ORBIT, la utilización del denominado Multi-Meaning (MM) el cual puede explicarse del siguiente modo: para seleccionar un término, únicamente hay que teclearlo. - El sistema responde dando el número de referencias correspondientes a dicho término, en el caso de que este término tenga una sola acepción o categoría; si el término tiene varias acepciones o categorías, el programa da un Multi-Meaning, indicando cuáles son estas acepciones.

Una vez explicada esta peculiaridad de ORBIT, podemos exponer el segundo tipo de truncado utilizado en ORBIT, el cual muestra en un MM el diccionario de términos- hasta - 20 - que comienzan por esa raíz, e incluso los descriptores dobles cuyo primer término tenga esa misma raíz:

SS 1/C ?

USER:

DISASTER:

PROG:

MM (DISASTER:) (5)

1 DISASTER (ST)

2 DISASTER (IT)

3 DISASTER INSURANCE (IT)

4 DISASTEROUS (ST)

5 DISASTERS (ST)

SPECIFY NUMBERS, ALL, OR NONE

Esto nos permite seleccionar los términos deseados, pulsando el número que se le asigna en el MM con la lógica - OR.

STRINGSEARCH Y SENTENCESEARCH: Equivale al FULL TEXT

de RECON y DIALOG; sirve para buscar información en categorías (TI,AB) que no son directamente buscables. Se utiliza, también, para eliminar "ruidos", es decir referencias que contienen los términos deseados, pero no en la secuencia u orden requerido para expresar conceptos que no están representados por IT (descriptores).

SS 8/C ?

USER:

STRS 5 (AB) : A # B # C : AND : D :
(a) (b) (c) (d) (e) (f) (g)

- (a) nombre abreviado; también puede ponerse el nombre completo.
- (b) número de SS en que deseamos hacer el STRS
- (c) indica la categoría a que se restringe: AB (resumen), - TI (título), IT (descriptor), etc.
- (d) significa que cualquier número de caracteres, en el ejemplo, puede aparecer o seguir a A # B # C.
- (e) términos deseados
- (f) espacio en blanco
- (g) el término D, puede aparecer en cualquier parte del abstract.

El SENS se utiliza de la misma manera que el STRS.

Para limitar los campos de búsqueda en el sistema ORBIT, siempre se utilizan sufijos separados mediante el uso de una barra:

SS 1/C ?

PROG:

SMITH, J/AU (Autor)

SS 2/C ?

INFLATION/TI

La limitación por años se lleva a cabo de la siguiente manera:

RESEARCH; AND FROM 76 THRU 81

POLLUTION; AND FROM 77 THRU 77

Si queremos pasar la búsqueda a otro fichero del sistema, existen una serie de órdenes que permiten su almacenamiento en memoria:

- SAVEOLD
- SAVE
- STORE
- STOREOLD

La orden SAVE debe ir seguida del nombre con el que designemos la búsqueda que vamos a realizar:

SS 1/C ?

SAVE JOURNALISM

PROG:

ENTER SEARCH

A partir de este momento, quedan grabadas todas las órdenes que se den hasta utilizar FINISHED. Esta estrategia puede ser almacenada durante un día; transcurrido este espacio de tiempo, la búsqueda se anula automáticamente.

SAVEOLD: Se diferencia del comando anterior en que se utiliza después de haber realizado en el terminal la estrategia completa; por ello, no necesita de la instrucción FINISHED. El tiempo que guarda la búsqueda es de un día.

STORE: Es semejante a la instrucción SAVE, pero con

duración indefinida, hasta que el consultor-analista decida borrarla.

STOREOLD: Muy parecida a la orden SAVEOLD, pero, al igual que STORE, presenta un tiempo de duración indefinida.

4.3.3. ASPECTOS TEMATICOS DE LOS FICHEROS ORBIT.

En el Apéndice VI podemos comprobar la cobertura temática de ORBIT, la cual es bastante menor que la ofrecida por el sistema DIALOG. Ahora bien, a pesar de la complicación que presenta el método desarrollado por S.D.C. a la hora de realizar consultas y recuperación de información, nos ofrece una serie de bases de datos de carácter periodístico muy interesantes: Monitor, Newspaper Index, Quebec, etc., - que otros sistemas no poseen en sus amplios fondos documentales.

De ahí que la Facultad de Ciencias de la Información de Madrid, a través de su Departamento de Documentación, se haya conectado, junto con otros sistemas, al método de búsqueda y recuperación de la información ORBIT.

Otros ficheros importantes de S.D.C. se encuentran en las áreas petrolíferas (APILIT, APIPAT, etc.), tecnológicas (COLD, PAPERCHEM, etc), económicas (BUSINESS), completando el amplio material informativo de este método "on line".

Es, por tanto, un cualificado distribuidor de información, ya que posee un amplio número de bases y bancos de datos que puede ofrecer a los diferentes usuarios ubicados en diversos lugares del mundo, abarcando campos temáticos diversos: Economía, Química, Ingeniería, Electrónica, Energía, Medio Ambiente, Gobierno, Legislación, Industria, Ciencias Sociales, Patentes, etc.; en todas estas materias mencionadas, el método ORBIT presenta amplias posibilidades de recuperación informativa.

No podemos hablar del importante desarrollo telemático existente en Estados Unidos sin mencionar a este mayorista de la información que, junto con DIALOG, cubre todas las ramas del saber, teniendo amplio uso por parte de usuarios diferentes: industria, universidad, entes gubernamentales, etc.

System Development Corporation es, con sus ochenta ficheros accesibles a finales de 1981, un importante eslabón en la industria telemática norteamericana y un sistema clave en los métodos de búsqueda y recuperación de la información existentes en los países desarrollados.

4.4. BASES Y BANCOS DE DATOS AMERICANOS DE CARACTER PERIODIS TICO.

Siguiendo a Ruiz Valverde (109) podemos afirmar que desde la aparición de la imprenta se han producido tres revoluciones en los sistemas de impresión:

- 1) La "era tipográfica"; se caracteriza por su lenta impresión.
- 2) Aparición de la linotipia en el año 1884.
- 3) Hace referencia a la "era electrónica"; es decir, la -
utilización del ordenador en la prensa, a partir del -
año 1960.

Para describir la utilización del ordenador en el -
campo periodístico, es muy conveniente que sigamos al autor
citado anteriormente (110) y a Martín Aguado (111), ambos, -
estudiosos profundos de estos temas; así, tomándolos como -
pauta, podemos enunciar hasta qué punto el ordenador ha revo
lucionado la prensa.

(109) RUIZ VALVERDE, Gustavo: Tecnología de la información.-
Madrid, Fundación Juan March, 1976, p. 30.

(110) Idem., pp. 40-60.

(111) MARTIN AGUADO, J.A.: Fundamentos de Tecnología de la -
Información. Madrid, Pirámide, 1978, pp. 215-220.

Así, nos encontramos que en estos últimos diez años muchos medios de comunicación han comenzado a emplear una serie de máquinas electrónicas que han sustituido a la tradicional máquina de escribir. En esta línea tenemos el "Cathode Ray Tube" - CRT - y muchas otras modalidades existentes - en el ámbito informático aplicado a los medios de comunicación social. Todas estas innovaciones tecnológicas han irrumpido en los periódicos americanos más importantes (New York Times, Angeles Times, etc.) produciendo una auténtica revolución técnica en el proceso de edición del periódico. Ahora - bien, esta renovación técnica ha afectado profundamente a los archivos y servicios de documentación de dichos medios, comenzando, también, la automatización de sus fondos y apareciendo las bases de datos de carácter periodístico. Pero antes de desarrollar los aspectos técnicos e informativos de las bases de datos periodísticas y su repercusión en la sociedad americana, debemos hacer una pequeña introducción técnica que recoja los aspectos globales de la automatización general de un periódico; así, en esta línea nos encontramos con las siguientes manifestaciones: "El sistema informático - afirma Buil - conlleva la desaparición total de las máquinas de escribir convencionales y la práctica sustitución del papel por videoterminalas en los que los redactores y editores, escriben, corrigen, maquetan y componen los originales. Introducido en una base integrada de datos, todo el material escrito puede ser sometido a una rápida circulación electrónica entre personas y departamentos, de flujos preestablecidos en función del proceso organizado de edición y de las necesidades de re

cuperación de textos, así como de trasvasado, convenientemente marcado y ajustado, a las máquinas de fotocomposición" - (112). Tales consideraciones, referentes fundamentalmente al periódico español "El País", explican el proceso y repercusión de la automatización en la prensa. Estas máquinas, que han revolucionado los métodos clásicos de composición, tropiezan con los sindicatos de los trabajadores, que ven en tal revolución técnica un puente al despido. Así, el "The New York Times" estuvo durante cinco años pensando la posibilidad de implantar estos avances de la tecnología de la comunicación; la causa de este retraso fue debida en su mayor parte a las potentes uniones tipográficas existentes en los Estados Unidos, las cuales presionaron fuertemente en contra de la instalación de la tecnología electrónica.

A pesar de estos inconvenientes, muchos diarios americanos han seguido esta línea revolucionaria; así, tenemos periódicos como el "Detroit News", "Angeles Times", etc., que han modificado sensiblemente la estructura técnica de sus rotativos.

Todas estas nuevas aplicaciones han hecho circular numerosas manifestaciones, tanto a favor como en contra de la puesta en marcha de la informática en la prensa; en esta línea nos encontramos con las siguientes afirmaciones de Cal

(112) BUIL, Enrique: "La informática llega a las redacciones" "Chip", núm. 8, 1981, p. 83.

vo Hernando: "Hacia 1990, se piensa en una especie de centro integrador de comunicaciones en el hogar, de modo que cada casa tendrá una especie de habitación de comunicaciones, donde, con consola, podrá recibir, no sólo el periódico, sino los distintos canales de televisión, e incluso las informaciones procedentes de un banco de datos de carácter universal que podría estar girando vía satélite, de modo que cada persona tuviera desde su casa el acceso a toda la sabiduría y a toda la información del mundo" (113).

Estos pensamientos, casi futuristas, se completan con las siguientes afirmaciones: "No hay duda que la innovación - afirma Calvo Hernando - más importante en este campo, y que afectará exclusivamente al profesional de la información, será la automatización de los servicios de archivo y documentación. Esta innovación llega, como ocurre tantas veces en la historia del mundo, en el momento oportuno, en el momento en que ya no se podía más, en que las bibliotecas ya no dan más de sí; en los bancos de información normal ya no caben más cosas, el arsenal informativo acumulado por la humanidad a lo largo de 5000 años es algo ya imposible de imaginar" (114).

(113) CALVO HERNANDO, Manuel: Impacto del proceso de innovación tecnológica en la organización industrial y administrativa de la empresa periodística. Ponencia presentada en las jornadas "La Teleinformática en la prensa del futuro", celebradas en FUNDESCO. Madrid, 1974, 5 vols.

(114) CALVO HERNANDO, Manuel: Impacto del proceso... P. 24.

Lo anteriormente expuesto hace necesaria la informatización de los servicios de documentación de prensa y su importante papel actual en el proceso de elaboración de un periódico. Por tanto, la revolución técnica se ha iniciado en los talleres y la redacción, continuando, en una fase posterior, en los servicios de documentación del periódico.

En estos últimos años, sobre todo de 1975 en adelante, los más notorios rotativos norteamericanos han puesto en marcha importantes bases de datos, fruto de sus nutridos servicios de archivo y documentación. Nos encontramos, en una primera fase, con la automatización de sus fondos periodísticos para luego, en una segunda etapa, comenzar su explotación fuera del ámbito del periódico e iniciar un camino comercial nuevo: la utilización del banco de datos por parte de usuarios diversos ubicados en diferentes partes del mundo. Aquí, en esta consideración última, comienza la historia de las bases de datos de prensa americanas, que tanto han repercutido en la estructura de los escasos ficheros de prensa existentes en otras naciones.

Una vez descritos los antecedentes y la situación de los ficheros automatizados de prensa en el ámbito tecnológico de los medios de comunicación social, podemos pasar a enunciar las distintas bases de datos periodísticas existen-

tes en Estados Unidos (115). Así, en los apéndices correspondientes a los apartados anteriores dedicados a los métodos - DIALOG y ORBIT, hemos enunciado unos importantes ficheros: - CNI, Magazine Index, National Newspaper Index, Newsearch y - Monitor. Todos ellos contienen información procedente de - grandes medios de comunicación, como Christian Science Monitor, Wall Street Journal, Montreal Star, Toronto Globe and - Mail, New York Times, etc. Ahora bien, Schmitz Esser en el - "2nd International On line Information" presentó una ponencia (116) en torno a los ficheros automatizados de prensa - existentes en el mundo; en dicho trabajo podemos apreciar la aparición de nuevas bases de datos de prensa americanas - - cuadro 4.1 - como la del "Loewel Courier Journal and Louisville Times, Louisville, Ky.," que complementan las enunciadas y descritas en epígrafes anteriores; debemos resaltar, - también, que algunas bases de datos - Los Angeles Times - - nos ofrecen el texto completo a la hora de conectar con - ellas, en vez de los habituales resúmenes.

Otro importante fichero aparecido en el año 1980 es el "Associated Press Political Data Bank", creado por Associated Press e Information Bank para las elecciones norteamericanas de 1980; dicha base de datos suministra información

(115) En torno a los ficheros de prensa americanos existe amplia información en la siguiente publicación: ROSE, Nina: - Newspaper Databases. 2nd.National ONLINE MEETING. Nueva York, Learned Information, 1981, pp. 415-420.

(116) SCHMITZ-ESSER, Winfried: A review of the world's press Information Banks. 2nd International On line Information. - Londres, Learned Information, 1978, pp. 243-250.

CUADRO 4.1

ONLINE PRESS INFORMATION BANKS OF THE WORLD

(Mid 1978)

Company	System Name	Telex Pictures since (Back Files)	In Op- Station	Non- Press Users	Docu- ments '000	Annual Growth '000	Micro- film File Manual (M)	Re- duction Ratio	Soft- ware Design Group	Search Terms	Abstract Headings	Profile Captions	Full Text	
1 New York Times, New York, NY, USA	Information Bank	T	1969	>1000	>700	940 ¹⁾ 860 ²⁾	98 74	M	24X	I, II, III	Three	A	P	C, E
2 Lowell Courier Journal and Louisville Times, Louisville, Ky., USA	INFO-KY	T	1976 (72)	16	>100	660	120	A	42X	I	Keys, Cal., Class	H	P	C
3 Los Angeles Times, Los Angeles, Cal., USA	-	T	1976	11	-	145	60	A	42X	II	Cal., Free	P	P	C
4 The Boston Globe, Boston, Mass., USA	MEAD	T	1976	7	2	140	70	-	-	II	Free	FT	FT	C
5 The Globe and Mail, Toronto, Ont., Canada	QL	T	1976	12	200	50	13	-	-	I, II	Free	F, F	F, F	C
6 Federal Press Office, Bonn, Germany	1) IBS, NBS ²⁾	T	1968	27	C ³⁾	220 ⁴⁾	40	M	24X	I, III	Cal., Free	A	P	no C
7 Gruener-Jahr AG & Co., Hamburg, Germany	ISR DSS	T	1974 1974	24 12	-	430 ⁵⁾ 180 ⁶⁾	200 50	A	24X	I, II	Three, Free	P	P	C, E

1) Bundespresssaat, BPA

2) Informations-Dienstleistungs-System, Nachrichten-Bearbeitungs-System

3) From more than 60 other newspapers or magazines

4) Subject group (dassiers) with 7 to 20 articles each

5) Pictures, similars, films or subject groups

6) Governmental only

1) Bundespresseamt, BPA
 2) Informations-Bereitstellungs-System, Nachrichten-Bereitstellungs-System
 3) From more than 60 other newspapers or magazines
 4) Subject groups (doctors) with 7 to 20 articles each
 5) Pictures, simulators, films or subject groups
 6) Governmental only

FUENTE: SCHMITZ-ESSER, Winfried: A review of the World's Press Information Banks. 2nd International On line Information Meeting. Londres, Learned Information, 1978, pp. 246-247.

completa - full text - de caracter político.

Ahora bien, de todos los sistemas de búsqueda y recuperación "on line" de información periodística, el más importante y de mayor repercusión en otros países, es el desarrollado por el rotativo americano "The New York Times".

Dicho método, denominado INFORMATION BANK, goza de gran número de usuarios en todo el mundo, pudiéndosele considerar pionero en la creación y desarrollo de estos nuevos métodos. Por ello, la última parte de este capítulo va a ser dedicada al estudio de este sistema norteamericano y su utilización en las diferentes partes del mundo.

4.4.1. INTRODUCCION AL BANCO DE DATOS DEL NEW YORK TIMES.

En el año 1851 sale a la calle por primera vez el prestigioso diario neoyorkino "The New York Times". En ese mismo año se comenzó a publicar un Índice Anual de cada noticia aparecida en el periódico. Ruiz Velarde, respecto a este Índice, afirma lo siguiente: "El New York Times empezó a archivar recortes de los artículos y temas más importantes en su archivo o "morgue", una práctica que realizan todos los diarios serios del mundo. Para mediados de 1960, este archivo de recortes había alcanzado la enorme cifra de veinte millones de piezas; sus limitaciones eran aparentes: falta de espacio, deterioro de los recortes, desorden progresivo, per

dida, robo de estas hojas sueltas, etc. Otro problema lo planteaba el crecimiento progresivo del diario, su expansión continua y la complejidad del proceso de archivo" (117).

Todos estos inconvenientes descritos llevaron al New York Times a la implantación de un ordenador, en el año 1968, que ayudara a elaborar su Índice.

Esta aplicación electrónica fue el comienzo del banco de datos de este importante rotativo neoyorkino, cuya entrada en pleno funcionamiento tendría lugar en el mes de febrero del año 1973. Respecto a la aparición de la informática en el archivo, Coll-Vinent afirma lo siguiente: "Fueron años de trabajo duro y de una estrecha colaboración entre técnicos en informática, científicos de la información y diseñadores de sistemas y programación que culminaron en una de las realidades más interesantes en el ya vasto campo de la documentación automatizada. Los que concibieron y luego realizaron el proyecto de INFORMATION BANK partían de una doble realidad: el hecho, por una parte, de la cantidad masiva de informaciones que en progresión siempre creciente se está generando en nuestros días; y por otra parte, la necesidad siempre creciente de tener a la vista mayor número de datos e informaciones para tomar decisiones ordinarias" (118).

(117) RUIZ VALVERDE, Gustavo: op. cit., p. 228.

(118) COLL-VINENT, Roberto: Teoría de la Teledocumentación... Op. cit., pp. 85-86.

El material que inicialmente se le suministró al ordenador fueron los resúmenes del propio "New York Times" a partir del año 1970, y el material ajeno al diario neoyorkino publicado a partir de los años 1971/72.

Este sistema, pionero en el mundo, produjo una autentica revolución en el ámbito informativo norteamericano. De sus características, método de búsqueda, etc., dan cuenta los subepígrafes siguientes.

4.4.1.1. Aspectos generales del New York Times-INFORMATION BANK.

El banco de datos del New York Times presenta una estructura muy rígida, quizás menos flexible que los otros métodos "on line" descritos anteriormente, debido a que contiene una información muy específica. Tal característica de rigidez define este importante sistema de búsqueda y recuperación automatizada.

El vocabulario de acceso a la información presenta un carácter controlado; es decir, la utilización del thesaurus es fundamental para la preparación de la búsqueda. Referente a la estructura y utilidad del thesaurus del INFORMATION BANK encontramos la siguiente opinión: "El manejo del thesaurus del New York Times no ofrece ninguna dificultad ya que está concebido como un diccionario alfabético de todas -

las palabras clave que han aparecido 16 o más veces en las páginas del diario neoyorkino. En su última edición, la del año 1979, el thesaurus contiene 700.000 descriptores" (119).

Respecto a su utilización, un folleto explicativo - del INFORMATION BANK afirma: "El sistema del Banco de Información ha sido planeado de modo que no es necesario ser un científico de la información ni un bibliotecario para su manejo. No hay códigos especiales y cada paso se desenvuelve - en un inglés al alcance de todos" (120).

Por lo tanto, nos encontramos ante un sistema "on line" con las siguientes características (121):

- Los mensajes dirigidos al ordenador y los recibidos en él, se pueden transmitir en una forma comprensible y sin abreviaturas - cuando se empieza a conocer el sistema -, o bien de una forma abreviada que ahorra espacio y tiempo - es lo que hace el usuario experimentado -.
- Una tecla especial proyecta en la pantalla del TCR un -

(119) COLL-VINENT, Roberto: Teoría de la Teledocumentación... op. cit., p. 101.

(120) Traducción de un folleto del New York Times-Information Bank proporcionado por la Red INCA. Este folleto está incluido en la publicación "La teleinformática en la prensa del futuro", vol 2, pp. 28-56.

(121) Datos extractados de las siguientes publicaciones: FUNDESCO: La Teleinformática en la prensa del futuro. Madrid, 1974, vol. 2, p. 39; INFORMATION BANK: An Introductory User Guide. Nueva York, 1978.

mensaje explicativo; este paso es muy conveniente cuando se va a procesar algo de importancia para conocer un - ejemplo antes de continuar la operación.

- Si la expresión utilizada como referencia es muy general y amplia, en la pantalla aparecerá una nota sugiriendo - otras alternativas más concretas y el sistema preguntará si se quiere utilizar una de éstas en su lugar, o bien, además de la primera.
- Si el tema a que se da acceso coincide con dos o más de los archivados, el ordenador mostrará todas las expresiones que puedan referirse a dicho tema, a fin de poder - descubrir el que se busca.

Todos estos rasgos expuestos conforman la estructura del INFORMATION BANK que, si bien de aspecto rígido a la hora de realizar la búsqueda, presenta una gran precisión en - el momento de recuperar la información demandada.

4.4.1.2. Características del thesaurus del INFORMATION BANK

Tomando como referencia el thesaurus del banco de datos del New York Times (122), podemos afirmar que las características más relevantes de este importante elemento de búsqueda son las siguientes:

(122) INFORMATION BANK: Thesaurus. Nueva York, 1979, pp.2-5.

- 1) En el thesaurus del INFORMATION BANK se excluyen todos los nombres de personalidades, así como todos aquellos términos de indización con menos de 16 citas. Todos los demás están incluidos.
- 2) Sinónimos: cuando encontramos diferentes sinónimos de una misma palabra, ésta vendrá relacionada a través de USE. Por tanto, el thesaurus guiará al analista hacia aquellos términos de indización más apropiados y contenidos en el sistema.
- 3) Términos de reciente creación: el thesaurus incluye términos no contenidos en catálogos o diccionarios; es decir, cierto tipo de indizadores que, o bien son de reciente creación, o bien son términos de uso corriente aunque no estrictamente técnico. Generalmente no se incluyen marcas comerciales, términos técnicos no utilizados en artículos de periódicos, palabras de argot o frases utilizadas exclusivamente en la jerga profesional.
- 4) Abreviaturas y anónimos: las abreviaturas y los anónimos son tomados como términos de indización, aunque normalmente se encuentran relacionados mediante USE.
- 5) Indización y alfabetización: los términos de búsqueda han sido archivados palabra por palabra y, dentro de cada una de ellas, letra por letra, en orden alfabético.
- 6) Normalmente, para aquellos términos de indización que -

están compuestos por diferentes palabras, se utilizará - el orden lógico de éstas, aunque el thesaurus incluirá - también esos términos con el orden invertido, acompañán- dolos de un USE que transferirá al analista hacia el or- den lógico.

Los nombres geográficos generalmente invierten su or- den, de tal forma que la primera palabra será la que re- sulta más relevante para la búsqueda.

Ej.: República de Japón, pasará a ser Japón, Repúbli- ca de.

En general, los nombres de empresa, de asociaciones profesionales, universidades, etc., son ordenados de tal forma que el término de indización sea lo más relevante y apropiado posible.

- 7) Nombres personales: los nombres personales presentan - ciertos problemas de indización, sobre todo, el determi- nar cuál de los apellidos es más significativo en cada - uno de los idiomas. Las normas a las que se ha llegado - dentro de este apartado son las siguientes:
- a) Nombres ingleses: normalmente incluyen dos apellidos: para la indización se toma en primer lugar el segundo de ellos.
 - b) Nombres españoles: de los dos apellidos, normalmente se utiliza para la indización el primero de ellos.



- c) Nombre europeos y latinos que incluyen un partitivo: generalmente se indizan por el apellido, y el partitivo se une al nombre.
- d) Nombres que contienen un artículo definido: se indizan a partir del apellido con el artículo, si son franceses, italianos, españoles y portugueses. Ahora bien, si los nombres son holandeses o alemanes, el artículo se indiza junto al nombre, por lo que en primer lugar aparecerá el primer apellido sin el artículo que le precede.
- e) Nombres arábigos: cuando contienen un partitivo (al, el, ben, ibn), normalmente este partitivo se pone si guiendo al nombre, por lo que quedará indizado por el primer apellido exclusivamente.
- f) Referencias cruzadas: al contar el INFORMATION BANK con un vocabulario extremadamente controlado, es necesario que el analista utilice una serie de códigos que le servirán para llegar a los términos precisos de búsqueda - figura 4.2 -. Estos códigos o tipos de referencias cruzadas son los siguientes:
 - 1) USE: Indica una relación biunívoca entre dos términos, guiando la búsqueda desde un término inválido a otro válido utilizado en el vocabulario del New York Times. Suele ser utilizado:
 - Entre sinónimos:
 - Por ejemplo: PING PONG
 - USE: TENNIS, TABLE.

FIGURA 4.2

NOTAS y REFERENCIAS CRUZADAS (XRF)

Cross references are used in The Information Bank Thesaurus to establish relationships between valid search terms as well as to guide the user from invalid search terms (i.e., terms not used for indexing) to synonyms or other conceptually related terms that are valid. Notes are used to provide additional information about a term or to suggest search strategies. In the on-line Thesaurus, terms that have cross references or notes are identified by the code XRF.

The various types of cross references and notes are described below:

USE

USE references indicate a one-for-one relationship, guiding the inquiry from an invalid term to the equivalent heading used in The Information Bank vocabulary. May be used between synonyms (or near synonyms), permutations of the same term or elements of a pre-conjoined term and the term itself.

TERM TYPE	NUMBER OF CITATIONS	TERM
S	0	PING PONG
S	0	USE SUB BULBS ELECTRIC LIGHT
S	0	USE SUB PACKAGING
		TENNIS, TABLE
		ELECTRIC LIGHT BULBS
		CONTAINERS AND PACKAGING

SEE

SEE references indicate a one-for-many relationship, guiding the inquiry from an invalid term to multiple terms where the pertinent material will be found. Variations of the SEE reference are SEE, used when the referenced term is an example from which other terms should be inferred, and SEO, used when the reference is general in nature.

TYP	CITS	TERM
S	0	POLLUTION CONTROL
		SEE NT SUB SCRUBBERS (AIR POLLUTION CONTROL DEVICES)
		SEE NT SUB CATALYTIC CONVERTERS
		SEO SUB types of pollution, eg, noise
		pollutant names

SAL

SAL (See also) references indicate a conceptual relationship, guiding the inquiry from one valid term to other valid terms where related material will be found. Variations of the SAL reference are SAC, used when the referenced term is an example from which other terms should be inferred, and SAO, used when the reference is general in nature.

TYP	CITS	TERM
P	8192	CARTER, JIMMY (PRES)
S	8192	SAL NT SUB CARTER ADMINISTRATION
S	8192	MARKETING AND MERCHANDISING
		SAC SUB related subjects, eg, Advertising
		CRIME AND CRIMINALS
		SAO SUB types of crimes and punishments

NTE

NTE (Note) references may be either instructive or descriptive. The former explain the proper combination of terms needed to locate the desired information. The latter contain a definition or description of the subject matter encompassed by the term in question.

TYP	CITS	TERM
S	0	FREIGHT RATES
S	1023	NTE NTE COMPANY PROFILES
		NTE Used for broad profiles of com.
		NTE issues, and other mgtg, their
		NTE operations, products, etc.

FUENTE: INFORMATION BANK: An Introductory User Guide.
New York, 1978.

- Cuando hay permutaciones del orden de los elementos de un término de búsqueda:

Por ejemplo: AGED, HOMES FOR THE

USE: HOMES FOR THE AGED

- Para establecer relaciones entre los dos elementos de un descriptor constituido por varias palabras.
- Las siglas y abreviaturas aparecen en el thesaurus con referencias USE.

- 2) Establece una relación entre un término inválido y varios términos válidos donde puede encontrarse material pertinente para la consulta. Presenta las siguientes variaciones:

- SEG: Cuando el término es un ejemplo del que se pueden deducir otros.
- SEO: Cuando el término al que se remite no es en sí mismo un término válido de búsqueda y es de carácter muy general.

- 3) NTE: Este tipo de referencias aclaran el contenido de los términos de indización y explican las áreas con las que puede estar relacionado.

A todas estas modalidades de referencias cruzadas descritas, les acompaña una o varias abreviaturas, cuya significación es la siguiente:

- S: Indica que ese término es válido para la búsqueda.
- NT (Narrower Term): El término al que lleva es menos general que el término original.
- BT (Broader Term): El término al que lleva es más general que el original.
- RT (Related Term): Al término que remite está simplemente relacionado con el general.

Todas estas características descritas constituyen los fundamentos del thesaurus del INFORMATION BANK, el cual presenta gran importancia en el ámbito de los thesaurus existentes en los Medios de Comunicación Social.

4.4.1.3. Método de búsqueda en el banco de datos del New York Times-INFORMATION BANK.

Una vez descritos los rasgos generales del INFORMATION BANK y las notas fundamentales de su thesaurus, el siguiente paso va a ser el método de búsqueda requerido por este sistema a la hora de recuperar información. Así, la primera etapa a seguir es la enunciación de las instrucciones más importantes del banco de datos del New York Times (123).

(123) RED INCA: Datos básicos sobre el New York Times-INFORMATION BANK . Madrid, 1978, pp. 14-16.

Estas Órdenes son las siguientes - figura 4.3 -:

- U: Comienza una nueva búsqueda, borrando todo lo anterior.
- X: Hace que la búsqueda vuelva a etapas anteriores, sin borrar los términos seleccionados ni los modificadores impuestos. Es necesario introducir tantos X como pasos se quieren dar hacia atrás.
- W: Da una breve explicación de las instrucciones que aprecen en pantalla y de las abreviaturas utilizadas.
- V: Devuelve a un estadio previo de la búsqueda, después de haber utilizado la W o bien cuando ha habido un error de mensaje.
- Y: Pone en contacto "on line".
- Z: Desconecta el sistema. Se utiliza para finalizar una búsqueda cuando no queremos seleccionar nuevos términos. El sistema responde dando el tiempo en que hemos permanecido "on line". Tras ello es necesario pulsar una A, con lo cual quedamos desconectados automáticamente el sistema.
- E: Cancela todos los modificadores impuestos hasta esemomento de la búsqueda.
- @: Se añade al final de un descriptor cuando se está seguro de que sólo nos interesa ese descriptor.
- <: Mediante este signo, se puede perfeccionar y ajusta la búsqueda desde el momento en que son introducidos los términos al principio de ella. Va a realizar las funciones de limitador y, por tanto, al añadirse a un ds -

CARACTERES UNIVERSALES de "INFORMATION BANK"

FIGURA 4.3

SEARCH BY TERM TYPE
<PER=PERSON
<SUB=SUBJECT
<ORG=ORGANIZATION
<GEO=GEOGRAPHIC AREA



PRECISION SYMBOL,
WHEN YOU KNOW EXACTLY
HOW TO ENTER TERMS

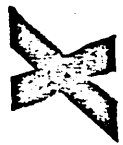


A//WASHINGTON (DC)<GEO

BEGIN NEW INQUIRY;
CANCEL ALL PREVIOUSLY
SELECTED TERMS AND
MODIFIERS



GO BACK ONE STEP AT A
TIME IN 4-STEP SEARCH
PROCEDURE; RETAIN TERMS
AND MODIFIERS



GET MORE DETAILED
INSTRUCTIONS; REQUEST
EXPLANATORY MESSAGE



RESTORE PREVIOUS OR
SAME SCREEN; RETURN TO
INQUIRY FROM EXPLANATORY
MESSAGE



SIGN OFF SYSTEM



SEARCH BY TITLES
OF PEOPLE



criptor, restringirá el sentido de éste. Los diferentes tipos de limitaciones que se pueden imponer son:

- a) Por el tipo de término que queremos seleccionar. Los cuatro tipos de términos que existen en el INFORMATION BANK son:

GEO (GEOGRAFIA)
 SUB (TEMA)
 PER (PERSONA)
 ORG (ORGANIZACION)

- b) Título o cargo de la persona que queremos seleccionar. Por ejemplo: A//YOUNG<AMB (AMB es la abreviatura de Embajador). Esto nos permitirá seleccionar al embajador Young, a pesar de no conocer su nombre completo.
- c) Por períodos de años: Mediante el signo "menos que" - se puede limitar un descriptor a un período determinado de años, siempre que éste se encuentre limitado en el thesaurus.

Revisadas las órdenes fundamentales, el próximo punto recae en la incidencia de los modificadores en el INFORMATION BANK. Sobre este aspecto, Ruiz Valverde afirma lo siguiente: "El Banco de Información buscará entre millones de artículos y solamente facilitará uno si la búsqueda ha sido intencionadamente restringida; también puede facilitar centenas de extractos, si a sabiendas se han rechazado las sugerencias para limitar la salida" (124).

Entonces, el mayor o menor volumen de referencias depende de tres factores:

- 1) La elección de las referencias.
- 2) Su combinación.
- 3) La utilización de un eficaz conjunto de controles restrictivos, denominados "modificadores".

El tercer elemento mencionado, el modificador, puede ser definido como aquel "elemento de búsqueda que actúa con independencia de las referencias y que tiende a encauzar aquella de un modo muy específico" (125).

Los tipos existentes de modificadores son:

- BYLINE: Limita el material concerniente a una persona determinada, a lo hecho o escrito por ella o acerca de ella (figura 4.4).
- MATERIAL DESCRIPTIVO: Permite la petición de material preferentemente de interés bibliográfico.
- FECHA DE PUBLICACION: Limita el material a lo que se ha publicado en una cierta fecha, o en varias, en un período o varios.
- PUBLICACION: Limita el material a lo publicado en uno o varios diarios o revistas de entre los pro

(125) FUNDESCO: La Teleinformática en la prensa ... Op.cit., vol. 2, p. 40.

FIGURA 4.4

<u>MODIFICADORES PERSONALES</u>		
<p>@ <u>PERSONAL NAME MODIFIERS</u>=A <u>BIBLIOGRAPHIC MODIFIERS</u>=B <u>ALL MODIFIERS</u>=C <u>NO MODIFIERS</u>=D <u>CANDEL BIB MODIFIERS</u>=E @ <u>BYLINE</u>=ABT,BYL <u>SKETCH</u>=BRF,DTL <u>MODIFIERS</u>=A//<u>TERM#</u><<u>ABBREV</u> <u>VIEW TERMS</u>=B <u>NEXT STEP</u>=C</p>		
1 BORBON Y GRECIA, FELIPE DE (PRINCE)		
PER PRN/TTL		2-3/C
2 BORBON, DON JUAN DE		
PER		16-31/C
3 BORBON, HOUSE OF		
ORG		4-7/C
4 BORBON, INFANTE FELIPE DE (PRINCE)		
PER PRN/TTL		4-7/C
5 JUAN CARLOS I. KING OF SPAIN (JUAN CARLOS DE BORBON)		
PER		512-1023/C
6 JUAN CARLOS I. KING OF SPAIN (JUAN CARLOS DE BORBON)		
PER		512-1023/C
7 JUAN CARLOS I. KING OF SPAIN (JUAN CARLOS DE BORBON)		
PER		512-1023/C
8 ALFONSO DE BORBON Y DAMPIERRE (PRINCE)		
PER PRN/TTL		16-31/C
*** END OF DISPLAY ***		
A//S(BRF .)/DTE=1 JNL=2 SRC=3 TOM=4 ILS=5 SEC=7 PSE=8		
PICK MODIFIERS=A//#//ETC. NO MODIFIERS=B		
<p>ABT = Artículos escritos acerca de esa persona. BYL = Artículos escritos por esa persona. BRF = Biografía breve acerca de esa persona. DTL = Biografía detallada sobre esa persona.</p>		

cesados.

- FUENTE: Limita el material a lo recibido de un servicio - de noticias concreto o de otra fuente determinada.
- TIPO DE MATERIAL: Permite la limitación a tipos concretos de material, como editoriales, cartas a - la redacción, análisis de noticias, etc.
- GRAFICOS: Limita el material al que va acompañado de ilustraciones gráficas, como mapas, diagramas, fotografías,...

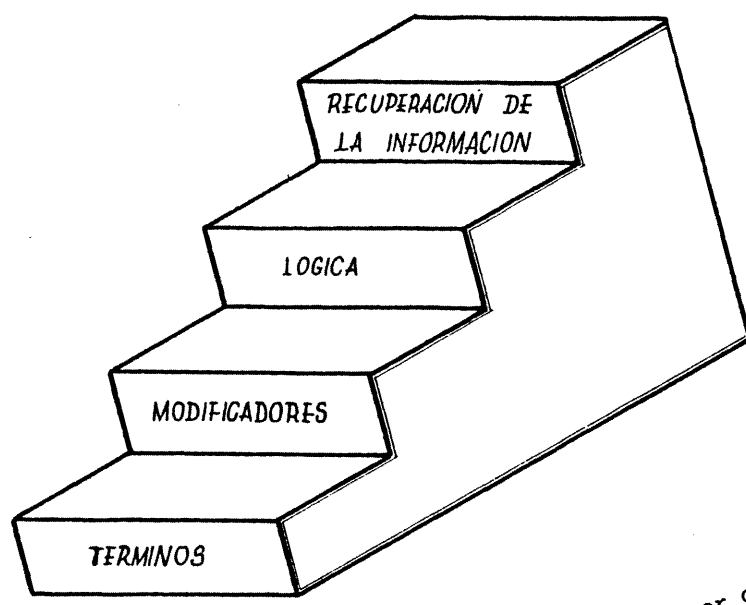
El tercer elemento fundamental en la búsqueda "on line", una vez definidas las instrucciones básicas y los modificadores, corresponde a las combinaciones lógicas ya descritas en otros apartados y que presentan las mismas condiciones de uso en el INFORMATION BANK. Los demás aspectos necesarios en una búsqueda automatizada coinciden con los sistemas DIALOG y ORBIT: conexión telefónica, redes de transmisión - TELENET y TIMNET - y recuperación de las referencias vía "off-line".

De las etapas necesarias en una búsqueda, así como de los datos existentes en un abstract suministrado por el INFORMATION BANK, dan cuenta las figuras 4.5 y 4.6.

En el Apéndice VII, se exponen una serie de consultas "on line", con todos los pasos necesarios a seguir en una demanda de información en el INFORMATION BANK.

FIGURA 4.5

SISTEMA BASICO DEL
NEW YORK TIMES INFORMATION BANK



FUENTE: INFORMATION BANK: An Introductory User Guide. Nueva York, 1979.

FIGURA 4.6

Reading an Abstract

Number of items retrieved	Source	Type of material	Section	Traced number	Abstract weight (importance)	Number of lines in the abstract
1 of 46	NYT/JMK	Journal	Photograph illustration	1:68	14/100	9/LIN
99-72-5	AP/SRC	ST/TON	PHO/ILS	60277/IDN		

Article on growing popularity of rotary engine cars in US. Mazda rotary engine is major modification of internal combustion engine; delivers same hp as internal combustion engine twice its size but there is less wear because rotary engine eliminates need for pistons and has about 40% fewer moving parts; was 1st introduced in US in '70 and 2,098 cars were sold that yr. Mazda Motors, which mfgs RX-2 rotary engine car predicts '72 US sales could reach 60,000; will compare standard 6-cylinder engine with Mazda rotary engine.

SOURCE

AP: American Press Press
NY: New York Times
NYT: New York Times
NYT/JMK: New York Times/JMK
AP/SRC: Associated Press/SRC
ST/TON: Star Tribune/Toronto News
PHO/ILS: Photo Illustration/ILS
60277/IDN: 60277/IDN

TYPE OF MATERIAL

AD: Advertisement
CH: Chronological (tabular and summary)
DC: Dictionary
ED: Editorial Page Column
IS: Interview
LA: Letter
OT: Other
ST: Statistical (tabular and summary)
SV: Survey and Report
TT: Text (transcript, interview, discussion)

ILLUSTRATION

CM: Cartoon and Cartoons
GC: Graphs and Charts
MA: Map
PH: Photograph
PP: Photograph
CR: Combination (2 or more ILS)

4.4.1.4. Fuentes de información y criterios de selección utilizados en el INFORMATION BANK.

Siguiendo una comunicación del New York Times (126) y a Ruiz Valverde (127), podemos afirmar que el banco del New York Times da entrada a todo el material informativo publicado que tenga calidad y significado.

Respecto a los fondos documentales existentes en el INFORMATION BANK, Coll-Vinent afirma que éste "está constituido por las informaciones aparecidas en aproximadamente unas sesenta publicaciones de todo el mundo, con un notorio predominio de diarios y revistas norteamericanas de difusión mundial" (128).

De los dos millones largos de referencias que contiene el INFORMATION BANK, la mitad de ellas proceden del propio rotativo y la otra mitad proviene de las siguientes publicaciones:

REVISTAS

FRECUENCIA

- | | |
|--------------------|---------|
| - Advertising Age | Semanal |
| - American Scholar | Mensual |

(126) FUNDESCO: La Teleinformática ... op.cit., pp. 51-53.

(127) RUIZ VALVERDE, Gustavo: Op.cit., p. 231.

(128) COLL-VINENT, Roberto: Teoría de la Teledocumentación... op. cit., p. 86.

<u>REVISTAS</u>	<u>FRECUENCIA</u>
- Astronautics	Mensual
- Atlantic Monthly	Mensual
- Atlas	Mensual
- Black World	Mensual
- Bulletin of Atomic Scientists	Mensual
- Business Week	Semanal
- Cometary	Mensual
- Commonwealth	Semanal
- Consumer Reports	Mensual
- Current Biography	Mensual
- Ebay	Mensual
- Editor and Publisher	Semanal
- Forbes	Quincenal
- Foreign Affairs	Trimestral
- Fortune	Mensual
- Harpers	Mensual
- Industrial Research	Mensual
- Jet	Semanal
- Ladies Home Journal	Mensual
- Life	Semanal
- Mc Calls	Mensual
- Nation (The)	Semanal
- National Journal	Semanal
- National Review	Semanal
- New Republic	Semanal
- New York	Semanal

<u>REVISTAS</u>	<u>FRECUENCIA</u>
- New York Review of Books	Bisemanal
- New Yorker	Semanal
- Newsweek	Semanal
- Psychology Today	Mensual
- Ramparts	Mensual
- Readers Digest	Mensual
- Science	Semanal
- Scientific American	Mensual
- Saturday Review	Semanal
- Sport	Mensual
- Sports Illustrated	Semanal
- Time	Semanal
- Town and Country	Mensual
- Tuesday	Mensual
- U.S. News and World Report	Semanal
- Vogue	Mensual
- Washington Monthly	Mensual

<u>PERIODICOS</u>	<u>FRECUENCIA</u>
- American Banker	Diario
- Amsterdam News	Semanal
- Automotive News	Semanal
- Chicago Defender	Edición fin de semana
- Christian Science	Diario

PERIODICOSFRECUENCIA

- Economist of London	Semanal
- Journal of Commerce	Diario
- Le Monde	Semanal
- London Observer	Semanal
- London Sunday Times	Semanal
- Manchester Guardian	Diario
- Manhattan Tribune	Semanal
- New York Daily News	Diario
- New York Post	Diario
- Newsday	Diario
- Pittsburgh Courier	Semanal
- Variety	Semanal
- Village Voice	Semanal
- Washington Post	Diario
- Womens Wear Daily	Diario
- Times (Londres)	Diario

A esta lista, que no es totalmente exhaustiva, hay -
 que añadirle publicaciones de gran prestigio como Financial -
 Times, Wall Street Journal, Toronto Star, etc., que completan
 las revistas y periódicos mencionados. Debemos destacar que -
 la inclusión de publicaciones en el New York Times se realiza
 de modo creciente.

Con el objeto de ver claramente las abreviaturas de -

las diferentes publicaciones que recoge el INFORMATION BANK, incluimos la figura 4.7.

En cuanto a la frecuencia de introducción de información en el ordenador del INFORMATION BANK, podemos afirmar - que el ingreso de extractos en la base de datos no tarda en - efectuarse más de cuatro días después de la publicación del - artículo.

Ahora bien, en todos estos fondos documentales descritos, debe existir un régimen de prioridades a la hora del tratamiento documental de las diversas fuentes. El criterio de selección seguido por el periódico neoyorquino es el siguiente (129):

MAXIMA PRIORIDAD

- NEW YORK TIMES
- BUSINESS WEEK
- FINANCIAL TIMES (Londres)
- WALL STREET JOURNAL
- WASHINGTON POST

ASUNTOS INTERNACIONALES

- ATLAS
- ECONOMIST
- FOREIGN AFFAIRS
- FOREIGN POLICY
- TIMES OF LONDON

(129) INFORMATION BANK: An Introductory User Guide. Nueva York, 1979.

GUIA de ABRVIAATURAS

FIGURA 4.7

Following is a listing of all the 2- and 3-letter abbreviations used in The Information Bank to designate Journals, Sources, Types of Material and Illustrations. These are the abbreviations displayed in the bibliographic citation which precedes each abstract; these are also the abbreviations used as bibliographic modifiers. Also included is a selective listing of the most commonly used personal name title abbreviations. (Note: Within the text of Information Bank abstracts, only commonly recognized abbreviations and acronyms are used.)

AA	Advertising Age	FRB	Forbes	NRV	National Review
AB	American Banker	FRN	Foreign Affairs	NTN	Nation
AC	Atlanta Constitution	FT	Financial Times (London)	NW	Newsweek
ACN	American Scholar	FTN	Fortune	NY	New York
AS	Aeronautics	HBR	Harvard Business Review	NYR	New York Times
AST	Astorian Monthly	HC	Houston Chronicle	NYT	New York Times
ATL	Atlanta Monthly	HBP	Harpur's	PCR	Pittsburgh Courier
ATS	Atlas	IND	Industrial Research	PSY	Psychology Today
AUT	Automotive News	JCN	Journal of Commerce	RD	Rader's Digest
BAS	Bulletin of Atomic Scientists	JET	Jet	RAP	Ramparts
BLS	Black Scholar	LAE	Latin America Economic Report	SAM	Scientific American
BLW	Black World	LAM	Latin America Political Report	SCI	Science
BRN	Brown's	LAT	Los Angeles Times	SFC	San Francisco Chronicle
BW	Business Week	LF	Life	SIL	Sports Illustrated
CB	Current Biography	LF	Look	SPT	Sport
CFT	Financial Times of Canada	LOB	London Observer	SR	Saturday Review
CHD	Chicago Defender	LST	London Sunday Times	TDY	Today
CNT	Commentary	MCL	McCall's	TL	Times of London
CNW	Communal	ME	Middle East	TM	Time
CR	Consumer Reports	MIC	Manchester Guardian	TS	Tomato Star
CSM	Christian Science Monitor	MH	Miami Herald	UN	US News and World News
CT	Chicago Tribune	MND	Minnitondoka	VG	Vogue
EAP	Editor and Publisher	MTR	Mississippi Tribune	VTV	Village Voice
EY	Eyewitness	NL	Netherlands	VV	Village Voice
ECL	Economist of London	NL	National Journal	WAT	Washington Monthly
EL	Edmonton Journal	NDB	National Observer	WP	Washington Post
FEE	Far Eastern Economic Review	NRB	New York Review of Books	WSJ	Wall Street Journal
FP	Foreign Policy	NRP	New Republic	WWD	Women's Wear Daily

GUIDE de ABBREVIATURAS (cont.)

.../...

SOURCES

AFP Agence France Presse
AP Associated Press
CDI Canadian Dow Jones
CDN Chicago Daily News
CP Canadian Press
CQ Congressional Quarterly
CST Chicago Sun-Times
FLD Field Newspaper Syndicate
GP Gallup Poll
KNT Knight News Service
LMD Le Monde
MAN North American Newspaper Alliance

ILLUSTRATIONS

NWD Newday
NWH Newhouse News
OBS London Observer
RNS Religious News Service
RTR Reuters
SNS Southern News Service
TCN Toronto Globe and Mail
TLN Times of London
TSS Tass
UPI United Press International
WST Washington Star

TYPES OF MATERIAL

AD Advertisements
ANL News Analysis
CHR Chronologies
ED Editorials
EDC Editorial Page Columns
EDN Editor's Notes
GLO Glossaries
INT Interviews
LR Letters
OBT Obituaries
REV Critical Review
STT Statistics
SVT Surveys & Series
TXT Texts

CNB Combinations (2 or more)
CTN Cartoons & Caricatures

DCM Diagrams & Drawings
GPH Graphs & Charts

MAP Maps
PHO Photographs

PHIP Phonographs
PHOMAPS Phonomaps

TITLES

AEP Archbishop	DR Doctor	PRC Princess
ADM Admiral	GEN General	PRF Professor
ADR Administrator	GOV Governor	PRM Premier
AMB Ambassador	JUD Judge	PRN Prince
ASN Assemblyman	JUS Justice	PRS President
ATC Attorney General	KNG King	RAB Rabbi
BP Bishop	LDY Lady	REP Representative
CDL Cardinal	LRD Lord	REV Reverend
CHM Chairman	LT Lieutenant	SEC Secretary
CLM Counselman	MAJ Major	SEN Senator
CNR Commissioner	MIN Minister	SGN Secretary General
COL Colonel	MIP Member of Parliament	SIR Sir
CPT Captain	MRS Mrs	SUP Superintendent
DA District Attorney	MYR Mayor	VP Vice President
DIR Director	PM Prime Minister	

FUENTE: INFORMATION BANK: An Introductory User Guide. New York, 1979.

NOTICIAS FINANCIERAS Y
COMERCIALES

- ADVERTISING AGE
- AMERICAN BANKER
- FORBES
- EDITOR AND PUBLISHER

PUBLICACIONES CIENTIFICAS

- ASTRONAUTIC
- BULLETIN OF ATOMIC
SCIENTISTS
- INDUSTRIAL RESEARCH
SCIENCE

OTRAS PUBLICACIONES

- AMERICAN SCHOLAR
- CHICAGO TRIBUNE
- COMMENTARY
- COMMONWEALTH
- CONSUMER REPORTS
- CURRENT BIOGRAPHY
- NEWSWEEK
- PSYCHOLOGY TODAY
- SPORTS ILLUSTRATED

Por norma general, el banco de datos del New York Times incluye en su ordenador, de todas las publicaciones reseñadas, el siguiente material:

- 1) Noticias significativas, artículos de interpretación, -
opinión y comentarios.
- 2) Material biográfico.

- 3) Información y artículos interpretativos sobre temas financieros y económicos, exceptuando los que tienen un interés muy limitado o vayan dirigidos a sectores muy especializados.
- 4) Editoriales.
- 5) Informes, análisis de fondo o cronológicos, así como material similar de interés general.
- 6) Artículos de cualquier contenido escritos por o sobre alguna personalidad pública.
- 7) Anuncios comerciales y políticos, siempre que tengan un valor de investigación.

El material excluido de formar parte del INFORMATION BANK es el siguiente:

- 1) Artículos o crónicas que tengan interés sólo para una localidad concreta o para un grupo reducido o muy especializado.
- 2) Noticias que son resumen o repiten informaciones de prensa diaria.
- 3) Artículos seriados muy generales, o noticias breves.
- 4) Material de agencias de prensa o sindicatos.
- 5) Material de ficción.
- 6) Publicidad pagada.
- 7) Material que tenga un estricto valor de entretenimiento.
- 8) Consultorio y crónicas de sociedad.
- 9) Cartas al director, a excepción de las escritas por personalidades importantes, o sobre temas muy polémicos.

10) Reseñas de libros, obras teatrales o musicales y otros acontecimientos culturales. Esta excepción se rompe - cuando se trata de ensayos de protección social o interés generalizado.

4.4.1.5. Metodología a seguir en la elaboración de resúmenes en el INFORMATION BANK.

El equipo que se ocupa de realizar las tareas referentes a la elaboración de resúmenes y su posterior inclusión - en el ordenador, se encuentra ubicado en un pueblo del estado de Nueva Jersey denominado Parssipany.

Respecto a la preparación de abstracts o resúmenes - del INFORMATION BANK, Ruiz Valverde afirma lo siguiente: - "Unas 65 personas realizan a diario la labor de síntesis; el resto hasta casi un centenar de empleados, se encarga de las funciones técnicas de servicio de la base de datos, de la comercialización y administración. Cada mañana, un jefe de redacción indica a cada grupo de redactores los artículos y demás material informativo que hay que extractar o incluir en la base de datos" (130).

Como es lógico, hay un especialista para cada área - (economía, cuestiones internacionales, etc.) que se ocupa de

(130) RUIZ VALVERDE, Gustavo: Op. cit., p. 236.

"vaciar" todos los artículos referentes a su especialidad.

El método a seguir en cada artículo es el siguiente: lo primero que se realiza es recortarlo, fecharlo y colocarlo en unas hojas especiales, de las que luego se obtendrán fotocopias; el segundo paso consiste en realizar el extracto sobre un terminal de redacción. La amplitud del resumen o abstract viene dada por el objetivo de hacer innecesaria la petición del artículo original, es decir, que con el resumen, el usuario quede plenamente satisfecho.

La longitud de los resúmenes oscila desde un párrafo hasta abstracts con cuatrocientas palabras. Al comienzo de cada extracto se detalla un índice de términos bibliográficos sobre la materia, organización, nombre, lugar y fecha. El usuario del banco de datos del New York Times, una vez realizada la consulta, solicita que le envíen las referencias "off line", ya que, como hemos repetido anteriormente, son más baratas que por medio "on line"; el tiempo que se suele tardar en enviarlas es alrededor de una semana.

Referente a la presentación de referencias vía "off line", sus datos y apartados más significativos se pueden consultar en el Apéndice VII.

4.4.1.6. Servicios especiales del New York Times.

El New York Times - INFORMATION BANK ofrece una serie de servicios que complementan los aspectos enunciados anteriormente. Así, nos encontramos que este banco de datos proporciona las siguientes informaciones:

- a) A//NEWS SUMMARY FOR TODAY: Ofrece un resumen de las noticias del día aparecidas en el rotativo norteamericano. - Abarca las siguientes secciones:
 - Información que aparece en primera página.
 - Resumen de las noticias nacionales.
 - Noticias regionales.
 - Resumen de información sobre empresas y negocios.
 - Editoriales.
 - Necrológicas.
- b) A//S MINITHE: Da entrada a un minithesaurus o clasificación temática interna del ordenador. Permite recuperar la información que trata de aspectos muy generales.
- c) A//COMPANY REPORTS: Suministra información puntual sobre los aspectos económicos y financieros de las grandes empresas norteamericanas.
- d) A//NEW SEARCH TERMS: Suministra un listado de los nuevos términos de indización incluidos a partir de la última publicación del thesaurus impreso.

A estos servicios especiales tenemos que añadir unos ficheros que ha ido incorporando el New York Times-INFORMATION BANK desde 1979. Así, en primer lugar citaremos la base de datos KEY ISSUES TRACKING SYSTEM (KIT), creada en el año 1979 con el objetivo de suministrar datos relacionados con la información actual: documentación en torno a importantes organizaciones y personas del mundo entero.

El siguiente fichero, denominado ADVERTISING AND MARKETING INTELLIGENCE, fue elaborado en unión con la Walter Thompson en el año 1980. Esta importante base de datos ofrece información publicitaria de diversa índole: marketing, consumo, etc., con un fondo documental de casi 40.000 abstracts.

La ASSOCIATED PRESS POLITICAL DATABANK es la tercera base de datos que nos ofrece este importante creador y distribuidor de información que es el New York Times. De su contenido sobre las elecciones norteamericanas ya hemos hablado anteriormente.

Ahora bien, de todos los servicios especiales del INFORMATION BANK, el más importante ha sido la creación de un nuevo sistema de recuperación de información "on line" que se puso en marcha en Noviembre de 1980: INFORMATION BANK II.

Este método "on line" se caracteriza por incluir la libre búsqueda, una manera de realizar la estrategia de reci-

peración de la información menos complicada que el método descrito anteriormente (INFORMATION BANK I) y la utilización de protocolos más fáciles. Puede usarse el mismo password tanto para el INFORMATION BANK I como para el INFORMATION BANK II.

Esta amplísima gama de posibilidades que ofrece el INFORMATION BANK se concluye con el servicio de microfichas del New York Times; Microfilming Corporation of America, compañía subsidiaria del New York Times, es la que elabora estas fichas, las cuales se envían por correo a los suscriptores, dos veces por semana.

Numerosas universidades americanas están suscritas al banco de datos del New York Times por medio del arrendamiento de un terminal y el servicio de microfichas.

Nosotros creemos, situándonos en la perspectiva universitaria española, - evidentemente cuenta con menos aportaciones económicas que la americana - que sería muy útil para la Facultad de Ciencias de la Información suscribirse al servicio de microfichas del New York Times. Las ventajas de obtener este servicio radican en la gran ayuda que supondría para los trabajos de investigación de los profesores y alumnos de este centro universitario.

4.4.1.7. Suscriptores del New York Times-INFORMATION BANK.

Cerraremos este cuarto capítulo con la enunciación de los suscriptores más importantes del banco de datos del INFORMATION BANK. Dichos usuarios, entre los que se encuentran la Facultad de Ciencias de la Información de Madrid, son de diversa índole y procedencia; de ahí la enorme dificultad existente a la hora de averiguar los clientes más notorios de las 700 empresas suscriptoras que posee este sistema "on line". Purnell, agente europea del New York Times, accedió amablemente a enviarnos esta relación, incluida en un folleto del INFORMATION BANK (131).

A continuación aparecen algunas de las empresas y entidades suscritas a este sistema:

- Continental Oil
- Du Pont
- Dow Chemical - Europe, S.A.
- Exxon Corporation
- Imperial Chemical Industries
- Mobil Oil
- Monsanto
- Pennwalt
- Shell
- Standard Oil of California
- American Broadcasting Company
- Canadian Broadcasting Company

- Columbia Pictures
- Metro-Goldwyn Mayer
- Metromedia
- National Broadcasting Company
- National Public Radio
- Televisa
- 20th Century Fox
- General Electric
- Westinghouse
- Avon Products
- Coca Cola
- Philip Morris
- Bank of America
- Bussines Week
- Knight Ridder Newspapers
- Los Angeles Times
- Teleinformática
- American Petroleum Institute
- National Institute of Education
- Public Affairs Council
- Federal Energy Administration
- N.Y. State Assembly
- The United Nations
- United States Senate
- The White House,
- etc.

Como es lógico, hemos citado los organismos que hemos considerado más relevantes, con el fin de no hacer muy larga la lectura de la lista. Podemos observar entre los clientes - enunciados, a la Casa Blanca, que está conectada al INFORMA - TION BANK, al igual que puede acceder, entre otros sistemas, a los métodos DIALOG y ORBIT.

Por tanto, concluimos este capítulo IV afirmando que cualquiera de los sistemas "on line" descritos en él son de - amplia repercusión en importantes organismos estatales, priva - dos, universitarios, etc., pertenecientes a las naciones más desarrolladas.

C A P I T U L O 5

**LOS SISTEMAS DE BUSQUEDA "ON LINE" EUROPEOS :
EVOLUCION Y DESARROLLO EN LAS DIVERSAS NACIONES**

5.1. POSICIÓN DE LA TELEDOCUMENTACIÓN EN EL CONTINENTE EUROPEO

En capítulos anteriores señalábamos la situación de inferioridad del continente europeo frente al boyante entorno telemático norteamericano; por ello, en este epígrafe dedicado a Europa, trataremos de fijar esta diferencia, sus motivos y futuros planes de superación en este aspecto informático. De ahí que el primer paso vaya dirigido a cumplir los siguientes objetivos:

- Papel de la teledocumentación en las diversas naciones europeas.
- Redes especiales de transmisión de datos.
- Descripción de los principales métodos "on line".

Para cumplimentar los apartados enunciados, debemos precisar la importancia de la transmisión de datos en Europa, su repercusión y posible crecimiento. Así, en el cuadro 5.1, podemos observar las previsiones existentes en este campo desde 1979 hasta 1987, siendo complementado - figura 5.1 - por la evolución de las aplicaciones en transmisión de datos en los campos del cálculo, recuperación de información, comunicaciones persona a persona, transacciones bancarias, reservas de viajes, etc... En todos los puntos mencionados, destaca el importante crecimiento producido en el sector que se ocupa de la recuperación de información, el cual, al ser comparado con el desarrollo producido en otras aplicaciones - cuadro 5.2 -, efectúa un aumento de un 1,8% sobre el total registrado en 1979, a un crecimiento previsible para el año 1987 de un

4,8%.*

Todos estos antecedentes nos van permitiendo conocer el campo telemático existente en el continente europeo, de cuya actualidad e importancia da cuenta la enorme evolución producida en el mercado de bases y bancos de datos - figura 5.2 - así, el crecimiento reflejado en dicho gráfico es bastante - significativo. Este desarrollo también se produce en los distribuidores de información, los cuales se han incrementado ampliamente en las diferentes naciones: ADP, BLAISE, BELINDIS, CATED, CISI, CITERE, CMS, DIMDI, SPIDEL, TELESYSTEMES-EURO - DIAL, TELESYSTEMES-QUESTEL, ESA-QUEST, etc., que a través de las redes de transmisión tratan de hacer llegar la información a los diferentes usuarios.

Respecto a los métodos de transmisión, nos encontramos con la importante red EURONET, que, junto con TRANSPAC, - CYCLADES, etc., constituyen un elemento básico en la industria de la información europea. La repercusión de dichas redes en el futuro ha sido analizada minuciosamente en el informe EURODATA, el cual se ocupa de exponer ampliamente el panorama mercantil relativo a la transmisión de datos en Europa Occidental. Así, dicha investigación, en la que participaron 17 PPT's de Europa Occidental, hace hincapié en la puesta en marcha de las diferentes redes públicas de conmutación de pa-

* Los datos ofrecidos en la figura 5.1 y en los cuadros 5.1 y 5.2 han sido elaborados a partir de la consulta realizada en las siguientes publicaciones: EURODATA FOUNDATION: ESTUDIO EURODATA, 1981, 510 págs. y JIMENEZ ORTIZ, José M.: Prospectiva de la telemática en Europa. Ponencia presentada en el SIMO, - Madrid, 1981.

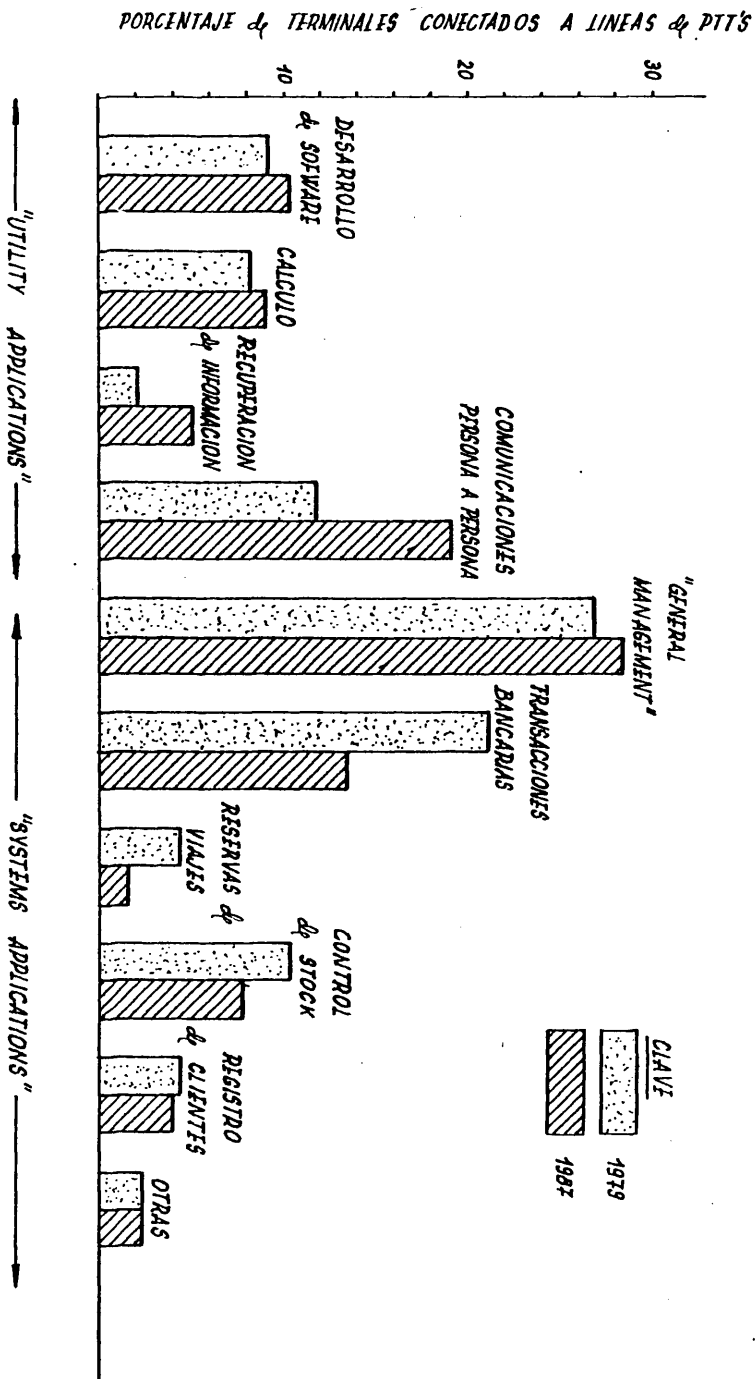
CUADRO 5.1

PREVISIONES PARA EUROPA OCCIDENTAL DE LOS PRINCIPALES FACTORES EN EL MERCADO DE LA TRANS
 MISION DE DATOS (1979-1987)

	1979	1983	1987
Numero de puntos de terminación de Red.	393.000	832.000	1.620.000
Número de terminales	625.000	1.720.000	3.960.000
Nº de transacciones originadas - en día laboral medio(en millones)	136	375	794
Número de mensajes por transac - ción.	3,04	3,11	3,23
Número de bits por mensaje	3.180	3.400	3.830
Nº total de bits en día laboral medio (en miles de millones)	1.310	3.970	9.820

EVOLUCION de LAS APLICACIONES EN TRANSMISIONES de DATOS

FIGURA 5.1

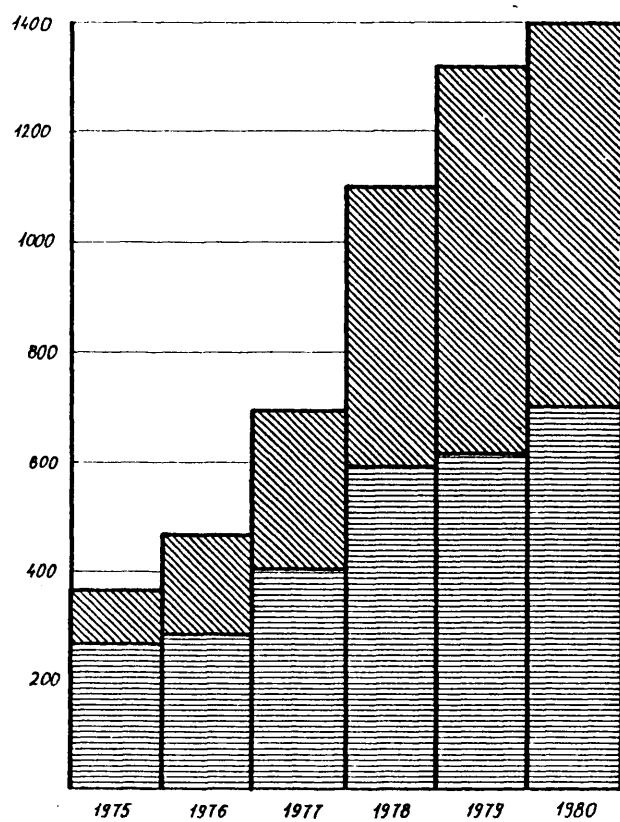


CUADRO 5.2

DESARROLLO DE APLICACIONES (1979-1987)

Aplicaciones	1979		1987	
	Nº de terminales	% sobre el total	Nº de terminales	% sobre el total
Desarrollo de Software	56.700	9,1	407.000	10,3
Calculo	48.900	7,8	322.000	8,1
"Information Retrieval"	11.200	1,8	191.000	4,8
Comunicaciones persona a - persona	75.100	12,0	776.000	19,6
"General Management"	171.000	27,4	1.130.000	28,5
Transacciones Bancarias	134.000	21,4	529.000	13,4
Reservas de Viajes	24.500	3,9	64.000	1,6
Control de stock	64.200	10,3	288.000	7,3
Registro de clientes	24.900	4,0	153.000	3,9
Otras	13.700	2,2	99.900	2,5
Total de terminales de - negocios	625.000	100,0	3.960.000	100,0
Videotex Domestico	-	-	2.700.000	-

FIGURA 5.2

*BANCOS & DATOS**BASIS & DATOS BIBLIOGRAFICOS*

FUENTE: EURONET: More Data Bases available. "EURONET-DIANE - NEWS", n° 22, febrero-marzo 1981, p. 3.

quetes en el período investigado por la Fundación Eurodata *
- figura 5.3 -.

Todas estas previsiones completan el espectro teleinformático a seguir en un futuro, tratando de evitar lo siguiente: "La dependencia de los investigadores europeos de la información contenida en los centros de bases de datos de los Estados Unidos, hace que, incluso con una política nacionalista o europeísta de creación y uso de bases de datos autóctonas, un 75-80% de las consultas que se hacen en Europa Occidental se encaminan a los centros de bases de datos norteamericanas, por lo que en los países más desarrollados del área se han realizado acciones de implantación de una estructura teleinformática que permita el fácil acceso de sus investigadores a los carriers internacionales norteamericanos, y, por éstos, a través de las redes de transporte, a los centros de bases de datos USA" (132).

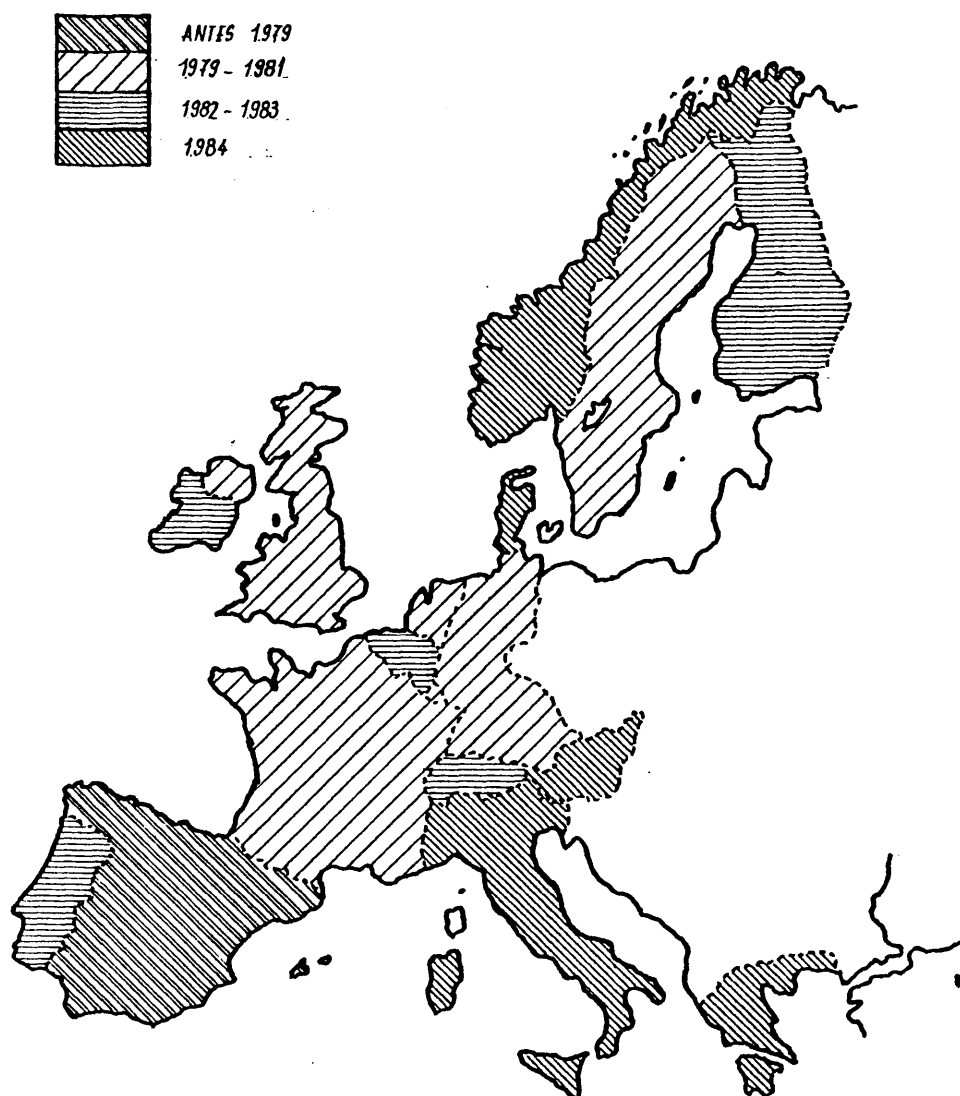
Todos los aspectos de dependencia tecnológica e informática han de ser evitados en los planes telemáticos europeos

* La Fundación EURODATA ha realizado diversos informes que han contribuido a clarificar la situación telemática en Europa; EURODATA I (1971) y EURODATA II (1979) constan de gran número de volúmenes y para su realización se ha necesitado de un amplio equipo, con una cuidada metodología de trabajo a seguir con las diferentes informaciones procedentes de entrevistas personales, datos estadísticos, etc. En el año 1981 publicaron una versión abreviada, EURODATA FOUNDATION: Informe EURODATA 1981.

(132) BERENGUER PEÑA, José María: La Industria de la Información. Op.cit., p. 10.

FIGURA 5.3

REDES PUBLICAS de CONMUTACION de
PAQUETES IN EUROPA OCCIDENTAL



con el claro objetivo de potenciar nuestros ficheros y permitir la circulación de información entre las distintas naciones de nuestro continente. De ahí la importancia que los diferentes gobiernos están dando a los elementos que componen la industria de la información: creadores de bases de datos, centros de bases de datos, redes de transmisión, centros de acceso a bases de datos, etc. Para ver esta incidencia y repercusión, analizaremos el caso de dos países avanzados en implantación y desarrollo de sistemas "on line": Francia e Inglaterra.

5.1.1. REPERCUSION DE LA TELEDOCUMENTACION EN FRANCIA.

La situación telemática francesa ha sido analizada y descrita en epígrafes anteriores, en los que hemos utilizado para el cumplimiento de los mismos el "Informe Nora-Minc"; así, en la mencionada investigación se hacía una auténtica y completa revisión del ámbito teledocumental en Francia, de la situación tecnológica europea frente a Estados Unidos y de la política de redes de transmisión de datos y su evolución en el futuro.

En atención a ese estudio y los planes efectuados en el campo telemático, podemos afirmar que en Francia ha sido y es una nación que en escasos años ha avanzado extraordinariamente en la creación y puesta en marcha de sistemas "on line" propios. De la importancia de sus sistemas de telecomunica -

ción, tanto en la actualidad como en un futuro próximo, encontramos en la figura 5.4 una clara síntesis de los pasos ejecutados y a realizar en un período de tiempo comprendido desde 1977 hasta 1990.

Francia es, por tanto, una futura potencia telemática, con unas concienciadas instituciones públicas en este campo tecnológico, que contribuyen económicamente al desarrollo de las telecomunicaciones en general. Esta contribución estatal se traduce en la eficaz ayuda proporcionada por la "Mission Interministérielle de l'Information Scientifique et Technique" - MIDIST - al desarrollo de la teledocumentación francesa. Así, esta importante entidad colabora en lo siguiente (133):

- 1) Contribuye económicamente sostenimiento de las bases de datos PLURIDATA, THERMODATA, GAPHYOR y ERGODATA.
- 2) Proporciona ayuda financiera para la puesta en marcha de nuevos ficheros, con el firme propósito de crear 50 nuevas bases y bancos de datos para el año 1985.
- 3) Desarrollo de sistemas "on line" de carácter empresarial:
 - evolución del sistema automatizado NORIANE, perteneciente a la AFNOR, sobre reglamentaciones francesas y normas extranjeras;

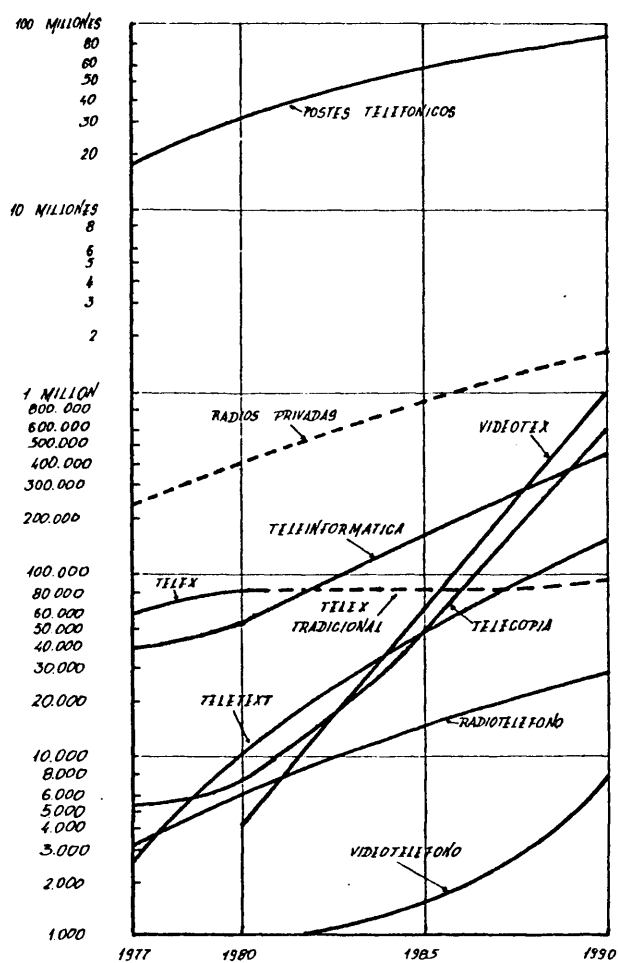
(133) Información obtenida de la siguiente publicación: MIDIST: Politique nationale de l'information en France: le rôle de la Mission Interministérielle de l'Information Scientifique et Technique. "Documentaliste", vol. 17, n° 6, noviembre-diciembre 1980, pp. 195-197.



FIGURA 5.4

310

IMPACTO CUANTITATIVO de los SERVICIOS de TELECOMUNICACION



FUENTE: Les réseaux et services. Les télécommunications en -
l'an 2.000. "Problèmes audiovisuels", n° 1, mayo-ju -
nio 1981, p. 9.

- mejora del banco de datos TRANSINOVE sobre tecnologías negociables;
- creación de un banco de datos sobre productos industriales.

4) Cooperación del MIDIST con organismos extranjeros:

- Puesta en marcha de ficheros sectoriales sobre Metalurgia y Geología;
- entrada de documentación francesa en importantes bases y bancos de datos existentes: CAS, MEDLARS, etc.

5) Ha contribuido ampliamente a la puesta en marcha del importante distribuidor de información QUESTEL.

6) Convoca importantes reuniones, congresos, etc., con el fin de incrementar el conocimiento de estos nuevos y potentes métodos de recuperación de la información.

Otra importantísima institución estatal que contribuye al fomento de los sistemas "on line" es "Agence Universitaire de Documentation et d'Information Scientifique et Technique" - AUDIST -. Dicho centro, creado el 2 de Octubre de 1978 por el Ministerio de Universidades, se ocupa, entre otras actividades documentales, de la constitución de bancos de datos bibliográficos y factuales.

El Ministerio de Industria francés promueve, también, la puesta en marcha de ficheros especializados en el área

bito empresarial: bancos de datos sobre productos industria -
les, bases de datos macroeconómicas, etc...

A esta lista de centros públicos debemos añadir el -
"Centre National de la Recherche Scientifique" - CNRS -, cuyo -
"Centre de Documentation Scientifique et Technique" nos permite,
a través de los sistemas RECON, QUESTEL, SPIDEL, etc., acce -
der a su importante fichero PASCAL.

A estas instituciones enunciadas, que hacen posible -
- entre otras - que Francia ocupe un importante papel dentro
de los países avanzados en cuestiones teleinformáticas, debe-
mos añadir el "Groupment Français des Producteurs de Bases et
Banques de Données". Dicha entidad lleva a cabo las siguen -
tes cuestiones (134):

- Favorece la promoción y desarrollo de bases y bancos de -
datos de carácter francés.
- Organiza importantes seminarios y congresos.
- Publicación de artículos, tanto en prensa general como es
pecializada, sobre cuestiones telemáticas.
- Realiza investigaciones en torno a temas tales como pro -
blemas jurídicos de las bases y bancos de datos, métodos
de acceso a los documentos, etc.

(134) Información procedente de los siguientes documentos: -
GROUPMENT FRANÇAIS DES PRODUCTEURS DE BASES ET BANQUES DE DON
NEES: 1981-1982 Cycles de Formation; les objectifs des Produc-
teurs français de bases et banques de données. "Documentalis-
te", vol.17, núm.6, noviembre-diciembre 1980, pp.200-203, y -
GROUPMENT FRANÇAIS DES PRODUCTEURS DE BASES ET BANQUES DE DON
NEES: Folleto explicativo en torno a los diferentes miembros
y entidades que constituyen dicha entidad. París, 1981.

- Informa extensamente sobre los elementos básicos que constituyen la industria de la información: creadores y centros de bases de datos, redes de transmisión, etc.

Este centro posee un "bureau" provisto de importantes instituciones tales como el "Institut Gustave Roussy", el "Centre Français du Commerce Extérieur" o "Centre de Documentation des industries utilisatrices de produits agricoles", entre otros. De la totalidad de sus miembros, así como de los puestos que las entidades que participan ocupan dentro del Consejo de Administración, encontramos amplia información en el Apéndice VIII.

Este recorrido de centros e instituciones que contribuyen al desarrollo de la telemática en Francia, se remata con la valiosa ayuda que proporciona el "Centre d'Information des Banques de Données" sobre todas las novedades que suceden tan frecuentemente en los métodos de búsqueda y recuperación de la información vía "on line".

5.1.1.1. Distribuidores de información que operan en Francia.

Francia posee importantes sistemas de información "on line" que gozan de gran prestigio y consideración en otros países; así, los mayoristas de información franceses son los

siguientes (135):

- ARDIC-CIDA
- BNDO
- CATED
- CISI
- ERGODATA
- G.CAM
- GSI
- SG2-CITERE
- SPI-SPIDEL
- TELESYSTEMES-EURODIAL
- TELESYSTEMES-QUESTEL
- THERMODATA

ARDIC-CIDA: Este distribuidor ofrece información en -
el ámbito de la química, con los siguientes ficheros accesi -
bles a través de la red EURONET:

- DARC PLURIDATA: Proporciona amplia información sobre Es -
pectroscopia.

(135) Para realizar este apartado hemos utilizado las siguientes publicaciones: LEFEBURE, Antoine: Qui sont les Serveurs?. "Documentaliste", vol.17, n° 6, Noviembre-Diciembre 1980, pp. 204-215; EURONET: EURONET-DIANE Directory 1981. Information - for Europe. Luxemburgo, 1981, 108 pp.; CATED: Ariane. Banque de données du Batiment. Paris, 1981, 41 pp.; PASCAL ET PASCA-LINE: Description générale et accès en conversationnel sur le système ESA-RECON. 1981, París, 23 pp.; QUESTEL: Bases et Banques de Données. París, 1981, s.p.; CISI: CISI actualités. - "Bulletin d'Information de la Compagnie Internationale de Ser-vices en Informatique", Abril, 1981, 14 pp.

- NMR DATA BANK: Es un banco de datos químico que nos permite obtener documentación desde 1971 en dos idiomas - inglés y francés -. Presenta actualización bimensual.
- MASS SPECTRA DATA BANK: A través de este fichero automatizado nos ponemos en contacto con información sobre estructuras químicas.

BNDQ: "Bureau National des Données Océaniques" suministra información de carácter oceanográfico. Dicha entidad posee un significativo número de ficheros de gran importancia:

- ASFA: La base de datos Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts, que ha sido descrita en el apartado dedicado a DIALOG, puede ser accesible, también, a través de este mayorista francés.
- CNEXO: Permite recuperar información oceanográfica desde el año 1972 en inglés y francés.
- DOCCOCEAN: Con una actualización trimestral, esta base de datos se encuentra en la línea temática de las anteriores. Suministra documentación en los idiomas inglés y francés.
- OCEANIS ABSTRACTS: Las características de este importante fichero automatizado han sido enunciadas -

en el epígrafe del sistema americano DIA - LOG, siendo también explotado por este centro francés ocupado en investigar Biología marina, Piscifactorías, Contaminación marina, etc.

CATED: El "Centre d'Assistance Technique et de Documentation" es un importante mayorista de información que nos permite conectar con una base de datos de gran calidad: ARIANE. La estrategia de búsqueda a seguir en este fichero, así como todos los pasos que constituyen una recuperación de información en ARIANE, pueden ser ampliados en el Apéndice IX.

- ARIANE: Recoge información sobre construcciones técnicas, acústicas, equipos, materiales de construcción, regulaciones técnicas existentes en la construcción de edificios, etc. La actualización de esta base de datos francesa es semanal.

CISI: La "Compagnie Internationale de Services en Informatique", filial de la "Commissariat á l'Energie Atomique", es una importante multinacional de la información. Abarca documentación nuclear, macroeconómica, etc., distribuida en un nutrido número de ficheros:

- CISI-ELECNUC: Proporciona información factual sobre las centrales nucleares existentes en el mundo.

Con actualización trimestral, suministra -
documentación en inglés, francés y alemán.

- CISI-IAI: Suministra datos porporcionados por la O.C.D.E.
sobre indicadores de actividad industrial.
La actualización de este fichero es trimestral.
- CISI-MEDIAN: Este fichero contiene información sobre la -
audiencia existente en la prensa médica. -
Su incremento de documentos es de carácter
anual.
- CISI-MEDIAP: La información de esta base de datos gira en
torno a la audiencia de prensa, radio y te
levisión francesa. Su documentación se en-
cuentra en francés con una actualización -
semestral.
- CISI-PI: Este fichero francés nos permite obtener datos -
sobre los principales indicadores económi-
cos en los países de la O.C.D.E. desde los
años sesenta.
- CISI-SIC: Información coyuntural francesa es lo que reco-
ge este importante fichero. Los datos co -
mienzan en 1945, con actualización mensual.
- CISI-PPDS: Este banco de datos factual nos informa sobre
las propiedades físico-químicas de compo -
nentes petroquímicos.

- CISI-RHTM: La temática de esta base de datos está orientada a la obtención de información en torno a las carreteras y el tráfico rodado inglés.
- CISI-IFS: Datos financieros de ciento cuarenta naciones pertenecientes a "International Monetary Fund", constituyen la información central de este fichero de incremento mensual.
- CISI-PINCCA: La conexión con este fichero nos permite obtener datos sobre índices de precios ingleses.
- CISI-TREASURY: Banco de datos factual sobre las principales series coyunturales inglesas.
- CISI-CSO DATABANK: Las estadísticas económicas inglesas están recogidas en este fichero explotado por el grupo CISI.
- CRONOS-AMPI: Los fondos de este banco de datos sobre cuentas de las administraciones públicas, así como de todos los CRONOS, son suministrados por "L'Office Statistique des Communautés Européennes" - EUROSTAT -. Sus datos, al igual que los otros ficheros CRONOS, se encuentran en inglés, francés y alemán.

- CRONOS-BISE: Este fichero nos proporciona amplia información sectorial desde 1970.
- CRONOS-FINA: Las cuentas financieras constituyen la temática fundamental de esta base de datos.
- CRONOS-FISH: Estadísticas de pesca de numerosas naciones europeas son recogidas en este banco de datos de carácter factual.
- CRONOS-FRIC: Suministra datos relativos a las relaciones internacionales mantenidas por los países de la Comunidad Económica Europea.
- CRONOS-ICG: La conexión a este fichero nos permite localizar información sobre información coyuntural y general.
- CRONOS-INDE: La cobertura temática de esta base está dirigida a la encuesta anual industrial de los países comunitarios.
- CRONOS-PACO: Precios y cuentas agrícolas constituyen la documentación de este fichero de actualización anual.
- CRONOS-QUIC: Recoge amplia información en torno a las importaciones en el Mercado Común Europeo. - Su incremento es trimestral.
- CRONOS SIDR: Este banco de datos factual está dirigido a

las estadísticas siderúrgicas. La actualización de este fichero es mensual.

- CRONOS-SNAG: Proporciona documentación sobre las estadísticas "nixeme" de los principales productos agrícolas.
- CRONOS-ZBP1: La balanza anual de pagos es la materia fundamental de este fichero de CRONOS-EUROS - TAT.
- CRONOS-ZCA1: El comercio exterior con los países de África, del Pacífico, etc. mantenido por las naciones europeas, son el motivo de esta base de datos de modernización anual.
- CRONOS-ZCN1: La conexión a este fichero nos permite obtener documentación sobre las cuentas nacionales agregadas de carácter europeo.
- CRONOS-ZCN2: Las cuentas nacionales de bienes y servicios, sistema europeo de cuentas, constituyen el fundamento de este fichero automatizado de incremento trimestral.
- CRONOS-ZEN1: Proporciona estadísticas energéticas de países europeos desde los años sesenta.
- CRONOS-ZPA1: Los productos agrícolas europeos, datos más importantes sobre los mismos (producción -

de leche, cabezas de ganado vacuno, etc.)
se encuentran recogidos en este fichero.

- CRONOS-ZPVD: Este fichero se ocupa de proporcionar información sobre indicadores de países en desarrollo.
- CRONOS-ZRD1: Investigación y desarrollo son elementos temáticos fundamentales de este banco de datos factual europeo.
- CRONOS-ZRG1: Nos documenta en torno a las estadísticas regionales existentes en la Europa comunitaria.

ERGODATA: El "Laboratoire d'Antropologie et d'Ecologie Humaine" de la Université René Descartes se ocupa de distribuir información sobre Biometría, Biomecánica, etc. Este centro de investigación explota el siguiente fichero:

- ERGODATA: Es una base de datos internacional sobre Biometría. Recoge documentación desde 1976, con una modernización continua de sus fondos.

G.CAM: "Automatisation pour le Management" es una filial de la "Caisse des Dépôts et Consignations" que distribuye unos ficheros de gran importancia relacionados con las áreas de la economía, derecho, actualidad, etc. Así, dicha entidad creada en el año 1970, distribuye los siguientes ficheros:

ros:

- AFP-AGORA: Nos permite conectar con una base de datos de gran importancia, ya que podemos acceder a los fondos de la Agencia France Press, la cual se caracteriza por su actualización diaria.
- BIPE-PGD: Proporciona información de mercado sobre productos industriales. Su incremento es anual.
- CITIBASE: Está orientada a suministrar datos en torno a los principales indicadores económicos norteamericanos.
- COMPELEC: Los indicadores económicos existentes en los componentes electrónicos constituyen el núcleo temático de este fichero de actualización anual.
- EUTRONIC: Contiene documentación en torno al mercado de consumo europeo desde 1970. Su incremento es anual.
- ISIS: Es un fichero creado por la "Chambre de Commerce et d'Industrie" de París; cubre las siguientes áreas desde 1975: economía, derecho y gestión de empresas. Su actualización es mensual.

- SIC: Los indicadores económicos de INSEE (Francia) desde 1962 están recogidos en este fichero automatizado de modernización mensual de sus fondos.
- SPINX: Es un fichero sobre economía, sociedad y población desde 1976, con un incremento quincenal.
- SYDONI: Base de datos que recoge información de leyes y jurisprudencia francesa.

GSI: La entidad "Générale de Service Informatique" -
 - GSI - va a constituir un importante distribuidor de información, ya que en unión con el Ministerio de Industria, quiere poner en marcha un importante grupo de ficheros sobre información macroeconómica y microeconómica semejante al modelo seguido por DRI (Data Resources Inc.).

SG2-CITERE: El "Centre d'Information Temps Réel Europe" es un distribuidor de información dirigido a las áreas de Derecho, Jurisprudencia, Economía, etc., en las cuales presenta las siguientes bases de datos:

- CC01: Recoge las decisiones e interpretaciones de la Corte Suprema de Francia desde 1970, con incremento mensual.

- CFO1: Leyes financieras, actas financieras, etc., constituyen la base temática de este fichero francés.
- CLAC: Suministra información sobre legislación en idioma francés.
- CONC: Distribuye información constitucional francesa desde 1959.
- DINT: Debates parlamentarios franceses es lo que ofrece este fichero, desde abril de 1980.
- FIRM: Está dirigido a información sobre legislación comercial actual.
- FISC: Este fichero francés permite obtener documentación en torno a la legislación financiera, impuestos, etc., desde 1966.
- FPO1: Suministra amplia información sobre leyes de servicio público.
- GRAPPE: Impuestos, Microeconomía, Industria, etc., son las áreas que cubre esta base de datos de actualización semanal.
- JA01: Incluye datos sobre decisiones de los tribunales, del Consejo de Estado, etc.
- JA02: Esta base de datos está restringida a las decisio -

nes del Consejo de Estado en materia de fi
nanzas desde 1954.

- LSO1: Legislación Social y Leyes Sociales desde 1973 son las ramas fundamentales de este fichero - francés.
- LUR1: Suministra documentación sobre Planificación Regional y Construcción, en lengua francesa.
- PADC: Proporciona información parlamentaria del Senado - francés desde abril de 1978, con incremento mensual de sus fondos.
- PARD: Las actividades parlamentarias de la Asamblea Nacional francesa constituyen la cobertura de esta base de actualización mensual.
- PAO1: Nos permite contactar con documentos pertenecientes a debates parlamentarios en Francia desde abril de 1978.
- QSO1: Las cuestiones orales y escritas formuladas por los diputados y senadores franceses, así como las respuestas, conforman el núcleo fundamental de este fichero automatizado.
- SDGN: Nos permite obtener datos en torno a la legislación vigente en el campo de los servicios nacionales y de defensa.

- SINT: Los debates parlamentarios y las intervenciones de los senadores desde Enero de 1979, es la documentación que facilita esta base de datos.
- SPHINX: A través de este fichero conectamos con información económica y social de carácter francés.
- TFO2: Tratados financieros franceses con otros países, constituyen la temática de esta base.

SPI-SPIDEL: "Société pour l'Informatique" puso en marcha a finales de 1978 el sistema SPIDEL-Service pour l'Information et la documentation en ligne- con un significativo número de ficheros que ofrecer a los numerosos usuarios de este método de recuperación de la información:

- AFEE: La materia fundamental de este fichero es la contaminación de aguas y los aspectos científicos relacionados con este tema.
- AGREP: Proyectos agrícolas existentes en los países comunitarios con carácter anual, dan forma a esta base de datos.
- AGRIS: Nos permite conectar con información agrícola y tecnología mundial desde 1970.
- BIIPAM: Este fichero distribuido por SPIDEL, se ocupa de

la ingeniería metalúrgica desde 1970.

- CETIM: Documentación mecánica constituye la esencia temática de esta base de datos de actualización mensual.
- CIS-BIT: El "Centre International d'Information de Sécurité et d'Hygiène du Travail" ha creado este fichero de higiene y seguridad en el mundo laboral, el cual recoge información desde 1974.
- DAFSA: Es un banco de datos factual sobre más de 55.000 nombres y direcciones de importantes industrias francesas y de otros países.
- EDF-DOC: Industria eléctrica, equipos, aplicaciones, etc. es el fondo documental de esta base de datos que recoge información desde 1972.
- KOMPASS-FRANCE: Es un banco de datos factual que suministra documentación de más de 60.000 industrias francesas.
- KOMPASS-NOMENCLATURE: Este fichero corresponde a una amplia nomenclatura de productos.
- MERLIN G.: "Société Merlin-Gerin" ha potenciado este fichero francés que se ocupa de suministrar información sobre negocios y finanzas.

- MERLIN T.: Electrónica y Electricidad son los temas de este fichero automatizado accesible vía SPIDEL.
- PASCAL METALLURGIE: "CNRS Informascience" ha creado este importante fichero de actualización mensual.
- SGB: "Société Generale de Banque de Belgique" se ha ocupado de la puesta en marcha de este fichero sobre finanzas y economía, cuya información abarca desde 1974 en adelante.

TELESYSTEMES EURODIAL: Es un mayorista de información económica que distribuye los siguientes ficheros:

- EDPIE: Proporciona información sobre los principales indicadores económicos de los países pertenecientes a la O.C.D.E.
- EDSFI: Estadísticas Internacionales constituyen lo suministrado por este fichero de actualización mensual.
- EDSIC: Indicadores económicos franceses ocupan el fondo documental de esta base de datos.

TELESYSTEMES-QUESTEL: Nos encontramos ante un importante centro de bases de datos de gran repercusión internacional. Así, dicho distribuidor francés, desde junio de 1979, momento de su aparición - ha avanzado extraordinariamente -

en el ámbito telemático universal. Las bases y bancos de datos de este método de búsqueda y recuperación "on line" son las siguientes:

- BIPA: Esta base de datos está constituida por la "Direction de la Documentation Française" con el fin de distribuir información política y de actualidad en los siguientes subficheros:
 - . ACROPOL: Recoge información concerniente a consejos de ministros y actividades políticas francesas desde 1974 hasta la actualidad, con un volumen de referencias aproximado a 16.000.
 - . BIBLIOS: Publicaciones de "Documentation Française" es la documentación de este fichero, con un número de referencias cercano a 23.000.
 - . PAPYRUS: Información periodística es el área de esta base de datos de 2.000 referencias acumuladas a partir del año 1979.
 - . ORATEUR: Suministra discursos de importantes personalidades políticas.

Cubre información desde 1979 -
con un fondo de 1.000 referen -
cias.

.ICONOS: Colección de fotografías es el te
ma fundamental de este fichero
de la Direction de la Documentat
tion Française.

. SALOMON: Nos permite acceder a los dis -
cursos del Presidente de la Re -
pública desde el año 1974, con -
un fondo de 6.000 referencias.

- BSI: La "Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris" es
la creadora de esta base de datos ubicada
en el mundo de la informática y sus aplicac
ciones fundamentales.
- CANCERNET: Con un volumen de 120.000 referencias, este fi
chero nos suministra amplia información so
bre el cáncer, sus investigaciones y expe-
rimentaciones.
- CBAC/CBNOM: Nos permite conectar con información interna-
cional sobre bioquímica y biología. Posee
cerca de 400.000 referencias.
- CNRSLAB: Matemáticas, Ciencias Físicas, Química, Antropo-
logía, Arqueología, etc., son algunas de -

las disciplinas de este importante fichero que recoge información desde 1980 hasta - nuestros días, con un volumen de referen - cias aproximado a 1.200.

- EDF-DOC: Está constituido por la "Direction des Etudes et des Recherches de l'ELECTRICITE DE FRANCE", cubriendo las siguientes áreas: fuentes de energía, producción, transporte y distribu - ción eléctrica, aplicaciones rurales, etc. Su volumen se incrementa mensualmente.
- ESSOR: La "Union Française des Annuaire Professionnels" es la promotora de este fichero de informa - ción sobre más de 60.000 empresas france - sas.
- EURECAS: Información actual en el área de la química es - la información de este fichero que recoge documentación desde 1972, con un incremen - to bimensual.
- FRANCIS: Está constituido por el "Centre de Documentation Sciences Humaines" del CNRS; dicho fichero se ocupa de los siguientes temas: Filoso - fía, Historia de la Literatura, Arte y Ar - queología, Ciencias de la Educación, Socio - logía, Etnología, Ciencias Jurídicas, etc. Su actualización es trimestral.

- GEODE: Ciencias de la Tierra, Economía Minera, Mineralogía, etc., son algunas de las áreas de esta base de datos creada por el "Département Documentation du Bureau de Recherches Géologiques et Minières". Su volumen se aproxima a 320.000 referencias.
- IALINE: Proporciona documentación sobre Industrias agrícolas y alimentarias desde 1970 hasta la actualidad.
- IFP-TH: Creada por el "Institut des Pétroles" suministra amplia bibliografía sobre las propiedades físico-químicas del petróleo.
- INPI 1: Nos permite acceder a las patentes francesas desde 1969.
- INP 2: Conectamos a través de este fichero, con las patentes europeas existentes desde junio de 1978.
- INTERCIM: Material de fabricación, trabajo de laboratorio, etc. son algunas de las actividades científicas de este fichero de actualización mensual.
- LEX: Recoge información jurídica procedente del "Journal Officiel", decisiones del Tribunal Constitucional, etc., con un incremento anual de

los fondos cercano a los 12.000 documentos.

- NORIANE: Ha sido creada por la "Association Française de Normalisation" con el fin de proporcionar documentación sobre normas francesas, normas internacionales, decisiones de la "Comisión Central des Marchés", etc.
- PASCAL: Su creador es CNRS/INFORMASCIENCE y cubre todas las áreas de ciencia y tecnología, incluyendo química, física, biología, medicina, etc., con un incremento anual de fondos cercano a 500.000 referencias.
- REDOSI: Sistemas de información en Francia y en el extranjero, técnicas de información y sus aplicaciones, son la cobertura temática de esta base de datos.
- TELEDON: Nos documenta sobre telecomunicación electrónica, con actualización mensual de unos fondos documentales que tienen su origen en el año 1972.
- TITUS: El "Institut Textile" de Francia ha creado este fichero que se encuentra en los siguientes idiomas:
 - . TITUS F: Versión francesa.
 - . TITUS F: Versión inglesa.

- . TITUS D: Versión alemana.
- . TITUS S: Versión española.

- URBAMET: Información urbana, planificación de las ciudades, etc. constituyen el fundamento de este fichero de urbanismo con actualización mensual.

THERMODATA: Este mayorista cierra el apartado dedicado a distribuidores de información franceses; dicho centro presenta los siguientes ficheros:

- HYDROGENE INFORMATION: Nos permite acceder a información en torno a la actuación del hidrógeno en los minerales.
- THERMDOC: Los minerales y sus principales componentes, constituyen la cobertura temática de este fichero.
- THERMODATA: Amplia documentación sobre minerales es lo que ofrece esta importante base de datos.

Los sistemas de búsqueda y recuperación de la información que hemos enunciado conforman el panorama telemático francés, que, si bien de trayectoria muy reciente, ha avanzado extraordinariamente, hasta convertirse en una potencia "on line" de gran repercusión en las naciones desarrolladas. Sin embargo, debemos completar el ámbito teleinformático fran

cés con los métodos "on line" extranjeros que operan en Francia; así, citaremos entre otros los siguientes:

- BRS
- ESA-QUEST
- LOCKHEED DIALOG
- ORBIT

Esta pequeña lista se incrementa con el gran número de distribuidores a los que se puede acceder a través de la importante red EURONET:

- BLAISE
- CED
- CILEA
- CMS
- etc.

Por tanto, Francia permite a través de su red de transmisión TRANSPAC conectar con variados centros de bases de datos que aumentan de un modo creciente sus ficheros de amplia diversidad temática. Así, en dicho país asistimos a una auténtica revolución de sus fondos documentales, los cuales se van incorporando paulatinamente al proyecto de informatización y transmisión de datos a nivel universal, hecho que impera en el mundo desarrollado.

5.1.2. LOS SISTEMAS "ON LINE" EN GRAN BRETAÑA.

Gran Bretaña constituye una nación evolucionada en el área telemática; ahora bien, su desarrollo se caracteriza por no haberse realizado de un modo tan rápido y vertiginoso como en Francia. Su situación privilegiada en dicha área técnica, está regida por un aumento gradual de sus creadores de bases de datos y distribuidores de la información.

En dicha nación es posible acceder a los centros de bases de datos más importantes del mundo - DIALOG, ESA-QUEST, ORBIT, etc. -, junto con los interesantes servicios que ofrece EURONET, de la que Gran Bretaña, al igual que Francia, constituye parte fundamental.

Referente a las entidades que se ocupan de ampliar y difundir las actividades "on line" en Gran Bretaña, podemos señalar el "On Line Information Centre", que se ocupa de cumplir actividades que giran en torno a los siguientes aspectos (136):

- Consultas, dudas, etc. sobre los diferentes métodos "on line" accesibles en Gran Bretaña. Así, On Line Information Centre, recibe aproximadamente unas 200 consultas al

(136) En torno a las actividades de On Line Information Centre podemos ampliar información en la siguiente publicación: DEUNETTE, Jacky y LIBB, Lesley: The On Line Information Centre. 4th. International On line Information Meeting. London, Diciembre, 1980, pp. 457-462.

mes.

- Publicación de guías informativas en torno a los métodos en línea: "Going on line", "Terminals suitable for on line information retrieval", etc.
- Publicación en un boletín de noticias denominado "On Line Notes".

El usuario que asiste más frecuentemente a esta entidad, sostenida en gran parte por el Ministerio de Industria y la British Library Research and Development Department, es la industria, seguida de la universidad, entidades públicas, bibliotecas, estudiantes, etc.

Learned Information, importante institución "on line", ocupa un puesto fundamental en la divulgación de la teledocumentación en Gran Bretaña debido a dos hechos fundamentales:

- La publicación de "On Line Review", destacada revista dirigida al mundo telemático.
- La realización del International On line Information Meeting", congreso que se celebra en Londres todos los años - desde 1977.

Otro centro difusor de la teledocumentación británica es "On line Conferences", el cual lleva a cabo importantes - congresos, reuniones, etc., de gran repercusión internacional en este tema en punta que es la teledocumentación.

5.1.2.1. Distribuidores de información británicos.

Los mayoristas de bases de datos en Gran Bretaña son de gran importancia tanto en Europa como en Estados Unidos, - debido a la gran variedad de ficheros que contienen y potencian estos distribuidores. Así, podemos mencionar y describir los siguientes (137):

ADP: "ADP Network Services" cubre el campo de la economía y las finanzas, presentando los siguientes ficheros:

- BANK: Esta base de datos de actualización trimestral recoge los fondos estadísticos financieros del Banco de Inglaterra.
- CRUMDB: Producción, información de precios, etc. son algunas de las áreas de este fichero de modernización mensual.
- CSO: Está ubicada en el área de las estadísticas macroeconómicas proporcionadas por la "Central Statistical Office".

(137) El apartado de centros de bases de datos británicos ha requerido de las siguientes publicaciones: EURONET: EURONET - DIANE Directory 1981. Information for Europe. Luxemburgo - 1981, 108 pp.; BLAISE: British Library Automated Service. Folleto explicativo sobre las actividades de este distribuidor; SIA: SIA Computer Services. Folleto explicativo sobre las bases de datos de este mayorista británico; HOLMES, P.L.: The British Library Automated Information Service - BLAISE -. "On Line Review", Vol. 3, núm. 3, septiembre 1979, pp. 265-274.

- ECONINTEL MONITOR: Nos informa sobre precios, tarifas, etc. con incremento diario de datos.
- EUROPROSPECTS: Principales indicadores financieros y económicos existentes en Gran Bretaña, Francia, Bélgica, Holanda, Italia y Alemania Occidental constituyen las áreas de este fichero automatizado.
- MEI: Recoge información de indicadores económicos en los países de la OCDE desde 1960, con incremento mensual de los fondos.
- QNA: Las cuentas nacionales de las naciones pertenecientes a la OCDE son el núcleo fundamental de esta base de datos.

BLAISE: Este servicio de información automatizado de la British Library es uno de los distribuidores "on line" más importantes y utilizados en Gran Bretaña. Su sistema de búsqueda y recuperación de la información es semejante al que hemos explicado en el epígrafe dedicado a ORBIT, con órdenes e instrucciones parecidas. Este mayorista, que posee un fondo bibliográfico de aproximadamente cinco millones de referencias, explota importantísimos ficheros, como el LCMARC, que cubre los fondos de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, AMMARC, etc. Nos encontramos, por tanto, ante una auténtica multinacional de la información, con grandes intereses

res económicos en centros de bases de datos como INFORLINE -
-PERGAMON, donde BLAISE posee el 20% de dicha institución.

Los ficheros que se encuentran en el sistema BLAISE -
son los siguientes:

- AVMARCS: Este fichero contiene material audiovisual procedente
del catálogo de la "Inner London Education
Authority Central Library Resources Service
Reference Library". Dicha base es producto
de la colaboración entre la British Libra-
ry y la ILEA con el fin de crear un fiche-
ro de material audiovisual británico. Recoge
información desde 1960 con actualiza -
ción periódica.
- BIOETHICS: Proporciona información sobre la Etica y su rela
ción con la Medicina en campos concretos
como la eutanasia, aborto, etc. Posee in -
formación desde 1973 con actualización cual
trimestral.
- CANCERLINE: Es el nombre colectivo que responde a los fi-
cheros siguientes:
 - . CANCERLIT: Información internacional so-
bre aspectos científicos rela -
cionados con el cáncer. Tiene -
aproximadamente 260.000 referenci

cias, con un incremento anual de 3.000 resúmenes.

. CANCERPROJ: Las investigaciones cancerf-
genas realizadas por cientff-
cos americanos y de otros paí-
ses constituyen la cobertura te-
mática de este fichero de actua-
lización trimestral.

. CLINPROT: Nuevos agentes anticancerosos
y tratamientos a seguir en el -
cáncer constituyen la materia -
fundamental de esta base de da-
tos de modernización cuatrimes-
tral.

- CHEMLINE: Es un diccionario de sustancias químicas y ha -
sido creado por la "U.S. National Library
of Medicine" en colaboración con "Chemical
Abstracts Service". Posee aproximadamente
millón y medio de registros con moderniza-
ción trimestral.

- CONFERENCE PROCEEDINGS INDEX: Es un índice de las confe-
rencias de la "British Library Lending Di-
vision" desde 1960.

- HEALTH: "Health Planning and Administration" es la autora

de esta base de datos dirigida al ámbito - de la seguridad médica, planificación, legislación, etc., con una actualización mensual aproximada a 2.500 abstracts en un fichero de 200.000 registros.

- HISTLINE: Suministra documentación relacionada con la Historia de la Medicina producida por "U.S. - National Library of Medicine". La actualización de este fichero es trimestral.
- LCMARC: Base de datos que nos permite conectar con la información bibliográfica catalogada por la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos. Su actualización es mensual y recoge información desde 1968.
- MEDLINE: Medicina y aspectos relacionados con la misma, - es la cobertura temática de este fichero producido por "U.S. National Library of Medicine". Esta base de datos se encuentra - dividida en las partes siguientes:
 - . SDLINE: Actualización mensual (aprox. - 20.000 reg).
 - . MEDLINE: 1979 (aprox. 403.000 reg).
 - . BACK 77: 1977-78 (511.000 registros).
 - . BACK 75: 1975-1976 (643.000 registros).

. BACK 69: 1969-1971 (668.000 registros).

. BACK 66: 1966-1968 (502.000 registros).

- RTCES: Datos tóxicos sobre 36.000 sustancias químicas en el balance temático de esta base preparada por "US national Institute for Occupational Safety and Health".

- TOXLINE: Documentación internacional sobre Toxicología - desde 1977 es la información que suministra esta base de datos realizada por "U.S. National Library of Medicine". Para datos anteriores a 1977 debemos acudir a los ficheros TOXBACK 65 (1965 a 1973) y TOXBACK 74 (1974 a 1976).

- UKMARC: Contiene registros bibliográficos de libros y primeras ediciones de series publicadas en Gran Bretaña y depositadas en la British Library con actualización semanal. La fecha de iniciación de los datos proporciona por este fichero es el año 1950.

FINSBURY: Es un mayorista de información ubicado en las siguientes áreas económicas: compañías, industrias, aspectos financieros de la Comunidad Económica Europea, etc. a través de su fichero TEXTLINE que suministra datos sobre productos, costes, procesos de fabricación, etc., con una cobertura

documental desde 1980 y una actualización diaria de su información.

PERGAMON INFOLINE: Este distribuidor británico ofrece información científico-técnica a través de ficheros que hemos descrito en los apartados dedicados a DIALOG y a ORBIT: CA - SEARCH, COMPENDEX e INSPEC. Presenta, también, una base de datos realizada por el Chemical Abstracts que nos suministra información de componentes químicos: CA REGISTRY NAME FILE. - Otro fichero explotado por PERGAMON corresponde al denominado PATSEARCH sobre patentes americanas desde 1971.

El centro de bases de datos TELESYSTEMES QUESTEL participa económicamente en esta empresa de información británica.

SIA: "SIA Computer Services" se encuentra unida estrechamente al grupo francés CISI con el cual comparte la explotación de bases de datos semejantes: PPDS, ELECNUC, OCDE, IMS -IFS, INSEE-SIC, TREASURY DATABANK y CSO DATABANK.

Otros ficheros, también de carácter económico, que caracterizan al distribuidor SIA son:

- CITIBASE: Nos proporciona información macroeconómica americana sobre bancos e instituciones financieras, departamentos gubernamentales, industrias químicas, etc.

- FINANCIAL TIMES: La información financiera obtenida a través de este banco de datos es de gran importancia dentro del ámbito económico, debido a la calidad de las cifras obtenidas.
- PINCCA: Suministra cifras sobre maquinaria, stocks, costes actuales, inflación, etc., con modernización mensual.
- RHTM: Este fichero nos autoriza a conectar con un banco de datos dedicado a la planificación del transporte. Ha sido desarrollado por "UK Department of Transport".

Referente al modelo de datos que proporciona este distribuidor y su posible utilización a la hora de elaborar gráficos de variado carácter económico, encontramos amplia documentación en el Apéndice X.

Gran Bretaña, por tanto, presenta un significativo número de distribuidores y ficheros de gran importancia; así, su incidencia en el ámbito telemático universal es de gran repercusión tanto presente como futura.

5.2. LA RED EURONET: APARICIÓN, EVOLUCIÓN E INCIDENCIA EN LA TELEDOCUMENTACIÓN EUROPEA.

En puntos anteriores hemos iniciado una introducción a la red de transmisión de datos EURONET, la cual es fruto del esfuerzo realizado en la Comunidad Económica Europea en materia de teledocumentación. Así, en sucesivas reuniones de trabajo dirigidas por el Comité de la CEE para la Información y la Documentación sobre Ciencias y Tecnología - CIDCT -, se fue plasmando y ejecutando la red EURONET-DIANE, siendo inaugurada brillantemente el 31 de Marzo de 1980 con un objetivo muy ambicioso: amplia facilidad de acceso de todos los usuarios comunitarios a los ficheros existentes en las diversas naciones europeas.

La puesta en marcha y posterior evolución de este hecho, ha cambiado extraordinariamente el panorama telemático europeo, ya que ha aunado a sus distintos países en el desarrollo de sistemas "on line" propios y en el intercambio de información, que, si bien no existía en estas naciones, era de difícil acceso al resto de los estados que integran el viejo continente europeo. Otro acontecimiento de gran importancia que supone EURONET es el freno a la invasión de bases y bancos de datos americanos que está sufriendo Europa debido a la falta de una buena conexión de sus ficheros. Esta red ha

traído, por tanto, la reivindicación de bases de datos propias y la creación de métodos de búsqueda y recuperación de la información netamente europeos. Aunque en los centros de acceso a bases de datos - universidades , industrias, etc. -, la mayor parte de las conexiones se realizan con los distribuidores americanos por el gran número y variedad temática de sus ficheros, la aparición de esta red, sumado a la concienciación gubernamental y privada en los países europeos, hace que asistamos a una auténtica revolución tecnológica en el viejo continente. Dicho choque se encuentra localizado en dos frentes:

- Voluntad unitaria europea de superar los problemas de transmisión y lograr una eficaz manera de acceder, por parte de los diferentes usuarios, a los importantes fondos documentales europeos.
- Nación a nación se enfrenta a la automatización de su patrimonio cultural.

A estas consideraciones debemos agregar el papel que la industria de la información ha desarrollado desde sus comienzos; para ello, nada mejor que la investigación realizada por Francisco Guijarro (138) donde afirma la existencia de los siguientes períodos o etapas:

(138) GUIJARRO, Francisco: Impactos político, cultural y social de la Industria de la Información. Ponencia presentada en el Seminario de Introducción a la Teledocumentación, Madrid, noviembre de 1980, pp. 8-9.

- a) En sus comienzos la industria de la información se caracteriza por ser administrativamente centralizadora, ya que las características del hardware obligaban a centralizar los procedimientos administrativos, con el fin de reducir al máximo los precios de coste de los tratamientos. Al mismo tiempo, los usuarios tuvieron poca influencia sobre la concepción de los sistemas, teniendo que contentarse con utilizar una tecnología desarrollada con fines militares o científicos. A efectos de repercusiones sobre el hombre y la sociedad no existía política alguna.
- b) En los años 1960-70, la sociedad comenzó a compartir la creencia de que el incremento de la información acarrearba como consecuencia innata una sociedad mejor, por más eficaz y racional. Sin embargo, fue naciendo la conciencia de las relaciones entre la industria del saber y la intimidad y privacidad del ciudadano.
- c) Período 1970-1980: Nace el control social de la industria de la información. Se piensa que es demasiado importante para que se la abandone en manos de los técnicos y de los expertos. Hay movimientos a favor de la participación de los ciudadanos a través de sus grupos intermedios y de sus órganos de gobierno en la política de la información.

Estas etapas descritas se acoplan perfectamente a los

pasos mantenidos en Europa, donde se está produciendo un auténtico nacionalismo del ámbito telemático con un contestado control social, Por ello, la red EURONET y los aspectos ideológicos y técnicos que ha traído consigo su implantación, ha sido aceptada por todas las naciones como medio eficaz de ejecutar las aspiraciones diferentes en materia de telecomunicación informática que existen en los diversos países europeos.

Referente al papel tecnológico que mantiene EURONET, José María Berenguer afirma que "el proyecto, inicialmente concebido únicamente con vistas a crear la red de transporte, ha evolucionado de forma que su ámbito de incidencia se ha extendido a la actividad de los centros de bases de datos, posiblemente apoyado en la lógica de que no tiene valor la red de transporte si no hay centros de bases de datos que garanticen el tráfico de información que la pueden llevar a cotas de rentabilidad" (139).

Estas aportaciones del Gerente de la Red INCA nos amplían el puesto ejecutorio de EURONET-DIANE, la cual ha contribuido favorablemente al incremento de consultas "on line" realizadas en Europa.

Roberto Coll-Vinnet, respecto al papel de esta red, señala que "esta especie de 'Mercado Común de la Información'

(139) BERENGUER PEÑA, José María: La Industria de la Información. Estrategias ... Op. cit., p. 8.

aspira a que los suministradores de información aumentarán en número a medida que se den facilidades para que sus materias lleguen a todos los rincones de Europa y a que se vayan creando, bajo el impulso de EURONET, nuevos bancos de datos" (140).

Europa, con unos fondos documentales escasamente automatizados - de un censo de 1.100 bases de datos, sólo una de cada seis ha sido tratada informáticamente - ha encontrado en dicha red y sus aplicaciones un paso fundamental en un desarrollo científico y técnico. Ahora bien, ha sido necesaria la colaboración de numerosos elementos técnicos y económicos para su puesta en marcha; así, en primer lugar se iniciaron, a partir del año 1975, amplios contactos con los responsables de los PTT comunitarios por parte del CIDCT, hasta que la Administración de los PTT franceses, actuando en nombre y representación de un consorcio de las nueve Administraciones de los Servicios de Correos, Telégrafos y Teléfonos de los Estados Miembros, firmó el contrato para poner en funcionamiento la red EURONET.

El número total de entidades que han contribuido a iniciar EURONET ha sido recogido por Ungener, el cual señala que el proyecto ha sido respaldado principalmente por (141):

(140) COLL-VINENT, Roberto: Teoría de la Teledocumentación. - Op.cit., p. 265.

(141) UNGENER, H.: EURONET. La red de información "en línea" de la Comunidad Económica Europea: un nuevo ensayo. "Boletín UNESCO Bibliotecas", vol. XXXI, nº 3, mayo-junio 1977, p. 117.

- La Comisión de las Comunidades Europeas, o más específicamente la Dirección General XIII, que es la Dirección General de Información Científica y Técnica y Gestión de la Información en Luxemburgo, encargada de la ejecución del plan de acción y en particular del establecimiento de la red, así como de sus procedimientos operacionales.
- El Comité de Información y Documentación sobre Ciencias y Tecnología que asesora a la Comisión en la ejecución de esas tareas y que se compone de delegados nacionales de los nueve Estados Miembros.
- Las Administraciones de Correos, Telégrafos y Teléfonos de los nueve Estados Miembros que han puesto en funcionamiento la red de telecomunicación EURONET, financiada íntegramente con cargo a los fondos del plan de acción; - con este fin se estableció en París un grupo especial de trabajo de los Servicios de Correos, Telégrafos y Teléfonos para la ejecución del proyecto.

El período de lanzamiento (1975-1977) necesitó de una financiación económica aproximada a nueve millones de dólares, aspecto que en los dos siguientes años (1978-1980), correspondientes al 2º Plan de Acción, alcanzó la cifra de 11,5 millones de dólares. Este segundo paso se caracterizó por presentar las siguientes premisas (142):

(142) COLL VINENT, Roberto: Teoría de la Teledocumentación. - Op. cit., p. 268.

- Convertir a EURONET en una red pública de transmisión de datos.
- Desarrollar un "Mercado Común" para información científica y técnica.
- Promover tecnología y metodología para mejorar los servicios de información, con especial énfasis en los que van a ser conectados con EURONET.

Todos estos requerimientos han sido realizados de un modo paulatino, convirtiéndose en realidad los planteamientos iniciales de la Comunidad Económica Europea: la documentación y los datos científicos, técnicos, económicos y sociales deberían ponerse a la disposición de los interesados mediante los métodos más modernos.

5.2.1. SITUACION ACTUAL DE LA RED EURONET-DIANE.

Revisados los antecedentes, el siguiente paso consiste en descubrir la posición actual que EURONET cumple en la sociedad científica europea. Así, la colaboración existente entre diferentes entidades, punto fundamental para la puesta en marcha de esta red, ha aumentado considerablemente desde la inauguración de EURONET el 31 de marzo de 1980, ya que han entrado a participar en el desarrollo óptimo de esta red europea, importantes elementos de la industria del saber: distribuidores de información, creadores de bases de datos, etc.

La andadura de esta red propiciada por los países comunitarios, a pesar de su brevedad, ha sido tremendamente positiva; de ahí que la revista de noticias de EURONET (143), - en el primer aniversario de dicho sistema de transmisión, valorara felizmente su puesta en marcha. El motivo de este optimismo estaba totalmente justificado ya que en un año de implantación comercial, EURONET-DIANE disponía de 1.500 suscriptores, su capacidad tecnológica había sido doblada y sus dominios se habían extendido a otros países europeos no comunitarios.

Este crecimiento ha de ser aplicado, también, a los distribuidores de información o "hosts" que son accesible a través de esta red; así, este número se incrementa rápidamente de un año a otro, ampliando la cobertura temática de este sistema de transmisión.

Otra cuestión a resaltar es que EURONET ha contactado con otras redes nacionales europeas - TRANSPAC, PACKET SWITCHING SERVICE (Gran Bretaña), etc. - con el fin de potenciar la recuperación de información.

Por tanto, con un sistema de transmisión público que permite abaratar los métodos de obtención de información, con

(143) Todos los acontecimientos telemáticos europeos en relación con la red EURONET - incorporación de nuevos países, acceso a nuevos distribuidores, publicaciones "on line" importantes, etc. - son recogidos en la revista "EURONET-DIANE News" de carácter bimensual.

una incorporación constante de ficheros diversos, EURONET se ha tenido que plantear dos cuestiones fundamentales:

- Utilización de un sistema común de acceso a todos los centros de bases de datos.
- Posible existencia de un sistema de traducción que permita obtener la información en los idiomas que hay en los países que integran la Europa Comunitaria.

Referente al primer punto, la creación de "EURONET - Common Comand Language" se encuentra dirigida a evitar el empleo, por parte de los usuarios, de diferentes sistemas de búsqueda y recuperación "on line" debido a los diversos mayoristas de información que son accesibles a través de EURONET: ADP, ARDOC-CIDA, BELINDIS, BLAISE, BNDO, CATED, etc. Así, en el cuadro 5.3 podemos contemplar los lenguajes que existen en los centros de bases de datos EURONET y la aplicación del método común de recuperación en dichos mayoristas.

En los datos expuestos, se observa la utilización del lenguaje común diseñado por EURONET en diversos distribuidores - DIMDI, INKA, ESA-QUEST, etc. - así como la planificación existente en otros mayoristas. Ahora bien, las instrucciones fundamentales de EURONET CCL son las siguientes (144):

(144) Referente al EURONET CCL, obtenemos amplia información en la siguiente publicación: NEGUS, Alain E.: Development of the EURONET-DIANE Common Command Language, 3rd. International - On line Information Meeting. Londres, Learned Information, - 1979, pp. 95-98.

CUADRO 5.3

Sistemas de búsqueda y recuperación de la información	Centros de bases de datos que los usan.	EURONET Common Command Language.
- STAIRS (varias versiones en uso)	CNUCE, CITERE, DATACENTRALEN, SPI - DEL, BELINDIS, DATASTAR, G.CAM.	Planificado para CNUCE. Otros sistemas se encuentran en la etapa de investigación.
- GRIP/DIRS 3 (Siemens)	DIMDI, ECHO, FIZ TECHNIK, GID, INKA	Accesible.
- MISTRAL (CII-HB)	TELESYSTEMES QUESTEL, EURIS, BNDO.	Planificado para Questel.
- STATUS (ICL)	FINSBURY	No planificado.
- ESA/QUEST (derivado de DIALOG)	ESA/IRS	Accesible
- ELHILL (Derivado de ORBIT)	BLAISE	No planificado
- FIND	CED	Planificado
- UNIDAS	CILEA	Accesible

FUENTE: Datos obtenidos de la siguiente publicación: COMMON COMMAND LANGUAGE: IRONING OUT THE DIFFERENCES. "EURO NET-DIANE News". n° 24, septiembre 1981, p. 10.

BASE: Nos permite identificar la base de datos.

FIND: A través de esta instrucción podemos introducir los términos de búsqueda.

DISPLAY: Para ver una lista alfabética de términos.

SAVE: El ordenador guarda la búsqueda, pudiéndola utilizar más tarde.

SHOW: Nos autoriza a mirar referencias en el terminal.

PRINT: Imprime referencias vía "off line".

Comandos subsidiarios:

DELETE: Para borrar peticiones.

MORE: Se pueden ver más datos en pantalla.

HELP: Recibimos ayuda "on line".

NEWS: Obtenemos información reciente del sistema.

INFO: Ofrece información general.

EURONET: Proporciona información en torno a EURONET, a la utilización de sus órdenes.

COST: Obtenemos el coste de la búsqueda.

SCHEDULE: Nos ofrece las horas de servicio.

USERS: Nos permite conocer el número de usuarios.

STATUS: Suministra información sobre número de búsqueda, nombre de la misma, tiempo de conexión, etc.

Este sistema igualatorio se encuentra envuelto en una pequeña dificultad que ha de ser subsanada con el fin de que dicho lenguaje cumpla los objetivos previstos. Así, nos en -

contramos con la existencia de dos versiones del EURONET CCL que pueden ser apreciadas perfectamente en los distribuidores DIMDI y ESA-QUEST. Estas desigualdades de aplicación se pueden observar en el cuadro 5.4, donde encontramos una comparación entre el sistema CCL aplicado en DIMDI y ESA-QUEST; - también se aprecia en dicho cuadro el lenguaje propio del método ESA-QUEST desarrollado por la Agencia Europea del Espacio.

A pesar de estas desavenencias, el CCL de la red EURONET es fundamental para acceder a los diferentes distribuidores con facilidad; de ahí que su implantación sea vista positivamente por los numerosos usuarios de la red. No obstante, debemos resaltar que la utilización de este sistema común no va a significar la desaparición de los lenguajes utilizados por los diferentes mayoristas, sino que será una alternativa que facilite la búsqueda a suscriptores que accedan a distintos sistemas. Por tanto, el acceso a los distribuidores podrá ejecutarse según sus métodos de recuperación o a través del lenguaje común de EURONET.

Otro punto mencionado es el referente a la aplicación de traducción simultánea en los servicios de EURONET-DIANE. Por ello, se prevé en un futuro la instalación extensiva de la misma a las diferentes lenguas que existen en el viejo continente. Al respecto, Coll Vinent señala que "la Comisión de Comunidades europeas asume la responsabilidad y el patro-

CUADRO 5.4

FUNCTION OF COMMANDS	DIMDI/C.C.I.L.	IRS (ESA)/C.C.I.L.	IRS (ESA)/quest	REMARKS
Restrict to specified period of database.	ED=21.01.78 TO 31.12.79	ED=78 TO 79	LIMIT ALL/78-79	DIMDI uses ED=day, month, year.
Find overlap (AND) or addition (OR) of set.	FIND AND word/wa/wb snr/2;3 FIND OR idem FIND OR 5 TO 15	FIND prefix=(AND word wa/wb) FIND prefix=(OR idem) absent	COMBINE snr.AND 2 AND 3 COMBINE OR idem COMBINE 5-15/OR	Polish notation with IRS restricted to prefixex. Combination of a string is not possible with IRS.
Symbols for: negation of sets overlap of sets addition of sets	NOT AND OR	NOT or - AND or * OR or +	NOT or - AND or * OR or +	DIMDI has no symbols, only the words.
Find all words with same word-stem	FIND words FIND ALL words	FIND words	SELECT word?	DIMDI gives a multi-meanning list; to suppress this list place "ALL" before the word-stem.
Find author's name with: (a) one initial	FAU=KLEIN C	F"AU=KLEIN C"	SELECT AU=KLEIN C	At IRS the command FAU-KLEIN C is identical to FAU=KLEIN C
(b) more than one initial: the first is "C"	FAU=KLEIN C\$	FAU=KLEIN C FAU=KLEIN C\$	SELECT AU=KLEIN C? FAU=KLEIN C\$	Quotation marks are required for the retrieval of AU=KLEIN C
Display alphabetic ranking of "word" in index Find consecutively the 2nd and 4th word out of the alphabetic ranking.	DISPLAY word 1.02.1.04	DISPLAY word FIND E2 (CR) F IND E4	EXPAND word SELECT E2:SELECT E4	The use of, and, as well as the FIND command, needs special care.

.../...

.../...

FUNCTION OF COMMANDS	DIMDI/C.C.I.L.	IRS (ESA)/C.C.I.L.	IRS (ESA)/Quest	REMARKS
Find consecutively the 5th 6th and 7th word. Find the 2nd OR the 4th word. Find the 5th OR the 6th OR 7th word.	1.05 TO 1.07 FIND OR 1.02;1.04 FIND OR 1.05 TO 1.07	FIND E5:E7 FIND E2,E4 FIND E5 TO E7	SELECT E5:E7 SELECT E2,E4 SELECT E5-E7	
Find 2 words that are immediately adjacent to each other and in this order. Find 2 words with at most 1 word in between and in this order. Find 2 words with at most 4 words in between and in this order	FIND worda wordb FIND worda..wordb FIND worda...wordb	FIND worda..wordb FIND worda..wordb FIND worda...wordb	SELECT worda(w)wordb SELECT worda(1w)wordb SELECT worda(4w)wordb	For these FIND commands DIMDI uses 1 dot less than IRS.
Find combination of controlled index words (descriptors).	FIND CT=worda wordb	FIND worda wordb	SELECT worda wordb	
Find 2 words in any order with at most 1 word in between. Find 2 words in any order within a sentence with any number of words in between Find 2 words in any order within a field with any number of words in between	FIND worda..wordb FIND worda...wordb FIND worda...wordb	FIND worda..wordb FIND wordb...worda FIND 1 OR 2 FIND worda...wordb FIND worda..wordb FIND worda..wordb	SELECT worda(1w)wordb SELECT wordb(1w)worda COMBINE 1 OR 2 SELECT worda(s)wordb SELECT worda(f)wordb	The comma with DIMDI means: any order. 3 dots with DIMDI means: any number of words between specified words within a field; and 1 dot at the end of the command means within a sentence.

.../...

.../...

FUNCTION OF COMMANDS	DINDI/C.C.L.	IRS (ESA)/C.C.L.	IRS (ESA)/Quest	REMARKS
Find 2 words in this order within a field with any - number of words in between	FIND worda... wordb	Absent	Absent	
Display all sets. Display set 7 Display sets 5 to 10 Remove all sets Remove last set Remove sets 5 to 10	TAB T7 T 5 TO 10 DELETE S=ALL DELETE L DELETE 5 TO 10	FIND? Absent Absent DELETE 1 TO L DELETE Absent	DISPLAY SETS DS7 DS5-10 DELETE 1-L DELETE Absent	With IRS there is no - choice within DISPLAY - SETS. "L" is symbol for last - set. Set 7 is not the last - set.
Show records of the set 6 online: the author, title, source and descriptor - fields of the 7th to the 10th reference.	SHOW S=6;F=AU,TI,SO, CT;R=7 TO 10	SHOW S6;F=AU,TI,SO, CT,R7 TO R10	TYPE 6/2/7-10	DINDI uses=and; IRS uses sometimes a semicolon, a comma between the fields, and Rx to Ry.
Save search strategy Execute search strategy Delete search strategy	SAVE COR FIND SAVE=COR DELETE SAVE=COR	SAVE FIND SAVE=ABC FIND SAVE=ABC;RELEASE	END/SAVE EXECUTE ABC RELEASE	With DINDI is it possible to give a name; DELETE with DINDI is RELEASE with IRS.
Abbreviations: Date of entry in database Field(s) of reference Set with references	ED=entry date F=field S=statement	ED=edition F=format S=set		DINDI uses ED=day, month, year. The host systems do not agree with respect to - the abbreviated words.

FUENTE: VERHEIJEN-WOOGD, C.: Is EUROPEL C.C.L. a "Common Command Language?" "On line Review", Vol. 5, n° 5, Octobre 1981, p.400

nazgo de los proyectos que EURONET pone en marcha, entre los cuales destaca el de prestar su apoyo a nuevos sistemas de traducción automática de los textos ingleses a otros idiomas europeos, entre ellos el español. Y ha comenzado su tarea con una interesante experiencia de traducción al italiano usando para ello un sistema - SYSTRAN - que ha dado ya alentadores resultados en la traducción francés-inglés." (145).

Nos encontramos en los preliminares de este gran hecho, el cual será motivo de amplia investigación en los próximos años hasta encontrar una adecuada solución a la traducción simultánea de las informaciones existentes en los diversos idiomas europeos.

Concluiremos este epígrafe señalando el papel de España dentro de la red EURONET, rol importante pero limitado hasta la entrada de nuestro país en el Mercado Común Europeo. - Así, técnicos españoles de la CTNE se encuentran colaborando en la buena marcha técnica de la red y se espera que en breve espacio de tiempo podamos conectar con los mayoristas de información a través de este sistema unificador de transmisión de documentación que es EURONET.

(145) COLL-VINENT, Roberto: Teoría de la Teledocumentación... Op.cit., p. 271.

5.2.2. CENTROS DE BASES DE DATOS ACCESIBLES VIA EURONET-DIANE.

La red EURONET-DIANE (Direct Information Access, Network for Europe), centralizada en Luxemburgo, nos permite acceder a los siguientes mayoristas o distribuidores de información (146):

ADP: Centro descrito en el apartado dedicado a Gran Bretaña.

ARDIC-CIDA: Suministrador especializado en el campo de la química. Ha sido enunciado en el epígrafe dedicado a Francia.

BELINDIS: La conexión a esta entidad belga nos permite obtener información económica relacionada con diferentes ámbitos: leyes, energía, etc. Presenta los siguientes ficheros:

- CREDOC-BJUS: A través de esta base de datos, obtenemos documentación belga de carácter jurídico. Su actualización es mensual.
- CREDOC-BLEX: Suministra información procedente del "Moniteur Belge-Office Journal". Su actualización

(146) El desarrollo de este epígrafe ha requerido de las siguientes publicaciones: EURONET: Guide EURONET 1981. Luxemburgo, 112 pp.; HUBER, Wolfgang: Los servicios EURONET-DIANE y su utilización. "Revista española de Documentación Científica", Vol. 4, nº 1, 1981, pp. 25-40.

ción es bimensual y su información abarca desde 1980 hasta nuestros días.

- ECAB: Información económica de interés para todos los ámbitos financieros preocupados por el desarrollo económico, problemas de gestión, etc. Su actualización es bimensual.
- INIS: Ciencias nucleares es el tema fundamental de esta base de datos de modernización quincenal.

BLAISE: Ver apartado dedicado a Gran Bretaña.

BNDO: Consultar distribuidores de bases en Francia.

CATED: Suministrador francés definido en el punto -

5.1.1.1.

CED: El "Centro Electronico di Documentazione Giurida della Corte Suprema di Cassazione" es un importante mayorista de información de temática jurídica. Presenta los siguientes ficheros:

- ALBO: Es un registro de abogados y procuradores italianos.
- BID: Bibliograffa sobre leyes.
- CEE: Fichero de jurisprudencia que contiene todas las sentencias del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas desde 1945.

- CIVILE: Recoge sentencias de Derecho Civil procedentes -
del Tribunal Supremo de Roma desde enero -
de 1961.
- CONSTA: Ofrece información sobre las sentencias del Conse-
jo de Estado italiano.
- CONSTIT: Fichero de jurisprudencia del Tribunal Constitu-
cional de Italia que recoge información -
desde 1956.
- DOTTR: Sumarios jurídicos procedentes del Instituto Legal
del CNR - Florencia -.
- LAVORO: Recoge información laboral italiana.
- LEXR: Nos informa en torno a la legislación italiana de -
carácter regional.
- LEXS: Legislación italiana nacional es la documentación -
que suministra este fichero.
- LIBERT: Jurisprudencia concerniente a la Convención Euro-
pea de Derechos Humanos, es el tema funda -
mental de esta base de datos.
- MERITO: Suministra datos en torno al cuerpo de sentencias
de los tribunales italianos.
- PENALE: Se refiere al cuerpo de sentencias del apartado o
sección de lo criminal del Tribunal Supre-
mo de Apelación de Roma.

- REBI: Fichero bibliográfico del Tribunal de Apelación del Tratado de Roma sobre temas concernientes a Italia.
- REBIS: Base de datos del Tribunal de Apelación del Tratado de Roma sobre aspectos ocurridos en otros países.
- RIV: Contiene datos publicados en importantes medios de comunicación de carácter jurídico sobre sentencias del Tribunal Constitucional italiano.
- TITLEX: Suministra información sobre decretos italianos desde 1860 hasta hoy.
- TIT 1: Otros decretos italianos que abarcan desde 1860 hasta 1939.
- TIT 2: Otros decretos italianos desde 1939 a la actualidad.
- TRIBUT: Documentación sobre jurisprudencia italiana en materia fiscal es el tema de este fichero automatizado.

C.I.G.L.: "Centre d'Informatique Générale de Liège" - es un mayorista ocupado en la distribución de bases y bancos de datos de carácter económico y financiero, aunque potencia otros ficheros de temática diferente: química, fisi-

ca, etc. Sus bases de datos más significativas son:

- EPIC: Es un banco de datos que contiene características físicas y químicas sobre más de 500 componentes.
- SGB-DOC: Suministra amplia información económico-financiera en torno a países industrializados europeos y a Bélgica en particular, con actualización mensual.

CILEA: El "Consorzio Interuniversitario Lombardo per l'Elaborazione Automatica" es un mayorista de carácter multidisciplinar. La documentación que presenta es la siguiente:

- ALICE: Es un catálogo de libros publicados en italiano sobre diferentes materias desde 1976. Su actualización es mensual.

CISI: Consultar epígrafe dedicado a distribuidores franceses.

CITERE: Ver apartado 5.1.1.1.

CMS: "Coordinierte Management Systeme" es un centro de bases de datos alemán que se ocupa del siguiente fichero:

- INDICATORS: Nos proporciona indicadores económicos pertenecientes a los países de la OCDE.

CNUCE: Distribuidor italiano ubicado en el mundo de la tecnología, legislación, trabajos de arte, etc. Dicho mayorista presente el siguiente fichero:

- SSVA: Se ocupa de ofrecer datos sobre cristal y silicatos preparados por la "Scuola Sperimentale del Verto di Murano". Esta base de datos necesita de un thesaurus que se encuentra en francés. Su actualización es bimensual.

DATACENTRALEN: DC es un importante distribuidor danés que se ocupa principalmente de aspectos ambientales. Sus bases de datos más fundamentales son:

- AGREP: Es un inventario continuo de los proyectos de investigación agrícola efectuados en la Comunidad Económica Europea.
- ALIS: Recoge información procedente de Automated Library Information System of the Technological Library de Dinamarca. Su actualización es mensual.
- EDE: Datos en torno al medio ambiente y parámetros ecológicos es el tema de este fichero organizado por ISEM - International Society of Ecological Modelling -.
- NEI: Nos suministra información energética nórdica. Accesible desde 1980, su actualización es mensual.

sual.

DATA-STAR: Es un centro de bases de datos suizo que distribuye bases y bancos de datos que son, a su vez, potenciados por sistemas como DIALOG o SDC-ORBIT: ABI/INFORM, BIOSIS PREVIEWS, INSPEC, MANAGEMENT CONTENTS, NTIS, PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS, PTS MARKET ABSTRACTS, etc. Otros ficheros accesibles a través de DATA-STAR son:

- FINTEL: Recoge aspectos financieros procedentes del Financial Times de las ediciones de Londres y Frankfurt. Su actualización es semanal.
- NCMHI: Se ocupa de temas dirigidos a la salud mental desde 1969. Su incremento es mensual.
- PRE-MED: Contiene información actual médica.

DIMDI: "Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information" es un importante centro de bases de datos propiciado por el Gobierno Federal alemán. Al igual que DATA-STAR explota ficheros que son distribuidos, también, por métodos de búsqueda y recuperación de la información como TELESYSTEMES QUESTEL, DIALOG, ORBIT, BLAISE, etc.: BIOSIS PREVIEWS, CAB ABSTRACTS, CANCERLIT, CANCERPROJ, CHEMLINE, EXCERPTA MEDICA, FSTA, MEDLARS, PSYCINFO, SCISEARCH, etc.

ECHO: "European Commission Host Organization" se ocupa

de bases de datos de carácter comunitario como:

- AGREP: Ver distribuidor DATACENTRALEN.
- EABS: Ofrece resultados de investigaciones de la "Comunidad Europea del Carbón y Acero". Su actualización es mensual.
- ENDOC: Nos proporciona documentación referida a centros de medio ambiente de los países comunitarios. Su modernización es anual.
- ENREP: Recoge proyectos de investigación sobre medio ambiente ubicados en países comunitarios.
- EURODICAUTOM CEC: Es un diccionario plurilingüe de terminología especializada. Su actualización es mensual.
- TERMINALS: Es un inventario de terminales compatibles con EURONET.

EPO: Información sobre patentes es el tema fundamental de este mayorista (European Patents Office).

- PATENT REGISTER: Suministra documentación sobre patentes europeas desde 1978. Su actualización es semanal.

ERGODATA: Ver apartado dedicado a distribuidores fran

ceses.

ESA-IRS: La gran importancia de este distribuidor hará que le dediquemos un apartado completo - 5.3 -. Esto es debido a que la Agencia Europea del Espacio - ESA IRS - es el mayor centro de bases de datos que existe en Europa Occidental.

EURIS: "Departement Serveur de Honeywell Bull" es una institución emplazada en Bélgica que nos ofrece documentación jurídica sobre países de la Comunidad Económica Europea. La base de datos que distribuye es:

- CELEX: Contiene información sobre tratados básicos, acuerdos, etc. realizados por las naciones comunitarias con otros países. También recoge datos referentes a tribunales europeos.

FINSBURY: Ver apartado dedicado a distribuidores ingleses.

FIZ-TECHNIK: Centro de bases de datos alemán que está dedicado a las áreas de ingeniería mecánica, ingeniería química, plásticos, gomas, etc., presentando los siguientes ficheros:

- DECHEMA: Recoge ingeniería química desde 1975.

- DKI: Información sobre plásticos, gomas, fibras, es el tema fundamental de esta base de datos.
- DOMA: Ingeniería mecánica y producción son las áreas básicas de este fichero.
- DRE: Proporciona datos sobre electrónica.
- DZF: Se ocupa de ingeniería óptica desde 1977.
- ZDE: Ingeniería electrónica es la documentación que ofrece.

G.CAM: Ver apartado dedicado a Francia.

GID: Es un centro de la República Federal Alemana que dirige las siguientes bases de datos:

- BIBLIODATA: Recoge los libros y series publicados en la República Federal Alemana desde 1976.
- DETERM DECHEMA: Es un banco de datos sobre propiedades termofísicas.

INFAS: El "Institut Für Angewandte Sozialwissenschaft" nos permite acceder a documentación sobre estadística; presenta un fichero EUROBASE sobre información socioeconómica europea que pronto será accesible.

INFORMALUX: El "Centre d'Energie Informatique" empla-

zado en Luxemburgo pronto presentará a los diferentes usuarios un fichero sobre aspectos comerciales e industriales de Luxemburgo.

INKA: Nos enfrentamos a un importante centro de métodos y sistemas de recuperación de la información vía "on line" que se ocupa de temas como: Energía Nuclear, Matemáticas, Física, Electrónica, Patentes, etc. Algunas de sus bases y bancos de datos son explotadas por mayoristas como DIALOG, ORBIT,...: COMPENDEX, ENERGYLINE, INPADOC, INSPEC, METADEX, NTIS, etc. Otros ficheros INKA son:

- BAUFO: Información sobre proyectos de construcción es el área de esta base de datos de actualización bimensual.
- EDB: Se ocupa de información energética desde 1976.
- FORS: Es un fichero de urbanismo y planificación de la ciudad. Su actualización es anual.
- INKA-CONF: Nos permite acceder a información sobre Ciencias Nucleares, Aeronáutica, Matemáticas, Astronomía, etc., desde 1973.
- INKA-DATACOMP: El tema fundamental de esta base de datos es la Física. Su incremento es anual.
- INKA-MATH: Está referido principalmente al ámbito matemático.

- INKA-MATHDI: Al igual que el anterior, se ocupa de las matemáticas, computadoras, etc.
- INKA-NUCLEAR: Recoge Ciencias Nucleares y Tecnología desde 1969.
- LINA: Urbanismo es la cobertura temática de este fichero alemán.
- ORLIS: Nos ofrece documentación en torno a la planificación regional desde 1974 a 1978.
- RSWB: Se ocupa de planificación de la ciudad y construcción, desde 1976. Su actualización es mensual.
- SDIM I y SDIM II: Nos informan sobre propiedades de los metales, procesos de fabricación, etc., desde 1972 a 1980.

JCR: El "Joint Research Centre of the Commission of the European Communities" tiene en perspectiva inmediata la distribución de los ficheros ECDIN (Polución) y EUROCOPI (Química e ingeniería).

PERGAMON INFOLINE: Consultar el apartado de los distribuidores ingleses.

SAMSON: "Samson Data System" nos permite conectar con

información marítima a través del siguiente fichero:

- MARNA: Documentación sobre barcos, navegación, industria pesquera, polución marina, etc., son algunos de los puntos de esta importante base de datos.

SIA: Ver epígrafe dedicado a Gran Bretaña.

SPIDEL: Consultar mayoristas franceses.

TELESYSTEMES EURODIAL: Idem.

TELESYSTEMES QUESTEL: Idem.

THERMODATA: Idem.

Las instituciones expuestas confirman la importancia de EURONET y su repercusión en el usuario europeo. Debemos -
añadir que el número de distribuidores integrados en dicha -
red aumenta extraordinariamente de un año a otro, pudiendo -
afirmar que en un plazo corto de tiempo las más importantes -
bases y bancos de datos serán accesibles vía EURONET.

5.3. SISTEMA DE BÚSQUEDA Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN "ON LINE" DESARROLLADO POR LA AGENCIA EUROPEA DEL ESPACIO: ANTECEDENTES Y EVOLUCIÓN.

Roger Summit, de la Lockheed Missile and Space Co., - diseñaba para la NASA en 1965, un sistema de búsqueda y recuperación de la información que fue adoptado por el Servicio - de Recuperación de Información - IRS - de la Agencia Europea del Espacio - ESA - en el año 1969.

Estas primeras andaduras se ven complementadas con - las siguientes afirmaciones: "En 1963 un grupo de expertos en documentación evaluó, bajo los auspicios de ESRO (European - Space Research Organization) y ELDO (European Space Vehicle - Launcher Development Organization), las necesidades de información europea en materia de técnica aeroespacial, así como - la posibilidad de establecer un servicio de documentación automatizada" (147).

Por tanto, los centros ESRO y ELDO, que en el año - 1974 se fusionaron en European Space Agency, entraron en contacto con la National Aeronautic and Space Administration -

(147) GAMO, Paloma: Centros de bases de datos - ESA/IRS -. Seminario de Introducción a la Teledocumentación. Aplicaciones de la Telemática a las actividades nacionales de información y documentación. Madrid, noviembre de 1980, s.p.

- NASA- para intercambiar información. Dichas negociaciones - condujeron a la creación de SDS - Space Documentation Servi - ce - en el año 1965.

En un principio, las búsquedas eran enviadas a los Es tados Unidos; la NASA tardaba unas doce horas en realizarlas, ya que su sistema de localización de la información consistía en recorrer todo el fichero hasta encontrar el documento soli citado. A todo esto había que sumarle el envío por correo a través del Atlántico, demorándose bastante la operación. Para subsanar estas dificultades se utilizó un computador de la or ganización instalado en Darmstadt (Alemania). La rápida evo lución que sufrió la recuperación de la información, hizo ne cesaria la instalación de un ordenador central en Frascati - (Roma), en marzo de 1973, que se ocupara exclusivamente de la explotación del método RECON - Remote Console - de ESA.

A todos estos cambios debemos agregar los sufridos en el área onomástica; así, SDS cambia su nombre por el de IRS - el 15 de junio de 1978, y el software RECON - denominación - del sistema "on line" de la Agencia Europea del Espacio - se transforma, en agosto de 1979, en QUEST.

En sus comienzos, el sistema RECON presentó con bas tante frecuencia fallos técnicos, debido a los siguientes mo tivos: por un lado, a la constante ampliación de su red de transmisión, y, por otro, a la sobresaturación de la línea de

transmisión de datos de ESA. A esto debemos agregar otros fallos de los cuales el ordenador central es responsable. Así, en un informe sobre el rendimiento técnico del sistema RECON o QUEST, se enuncia lo siguiente (148): "Después de instalado el terminal de acceso RECON en el Instituto Nacional de Técnicas Aeroespaciales, se inició el período de prueba, que durante el mes de diciembre de 1973 fue medianamente aceptable. A mediados de enero de 1974 el Jefe Técnico de IRS anunció que se había confeccionado un programa de mejora del sistema RECON; ello acarrearía la suspensión del servicio durante las pruebas entre las compañías telefónicas nacionales y los fabricantes de los equipos. A principios de febrero hubo unos días de total inactividad por estar cortada la línea. En marzo ocurre algo parecido, estando el servicio cortado en varias ocasiones".

Estas interrupciones ocurrieron a lo largo del año 1974; los responsables del Servicio de Teledocumentación del INTA protestaron por ello en varias ocasiones a la Agencia Europea del Espacio.

Todos estos inconvenientes tecnológicos que hemos trasladado al problema de comunicación entre INTA y ESA, debido a que RECON fue el primer método de acceso "on line" que existió en España a través de ese Instituto, se pueden apli -

(148) Consideraciones obtenidas en la siguiente publicación: FUNDESCO: Servicio Europeo de Documentación Científica y Técnica. Madrid, pp. 235-236.

car a otras naciones y entidades, ya que los primeros momentos de lanzamiento de RECON/QUEST fueron bastante difíciles.

Ahora bien, estas contrariedades iniciales se fueron solucionando, pudiéndose afirmar que en estos momentos la conexión presenta un carácter casi perfecto, debido a que las líneas de transmisión han mejorado enormemente y a que se ha sustituido el antiguo ordenador - IBM 360/65 - por un nuevo - ITEL AS/5 -.

5.3.1. MANERAS DE ACCEDER AL METODO ESA/QUEST.

Este sistema permite dos maneras de conexión:

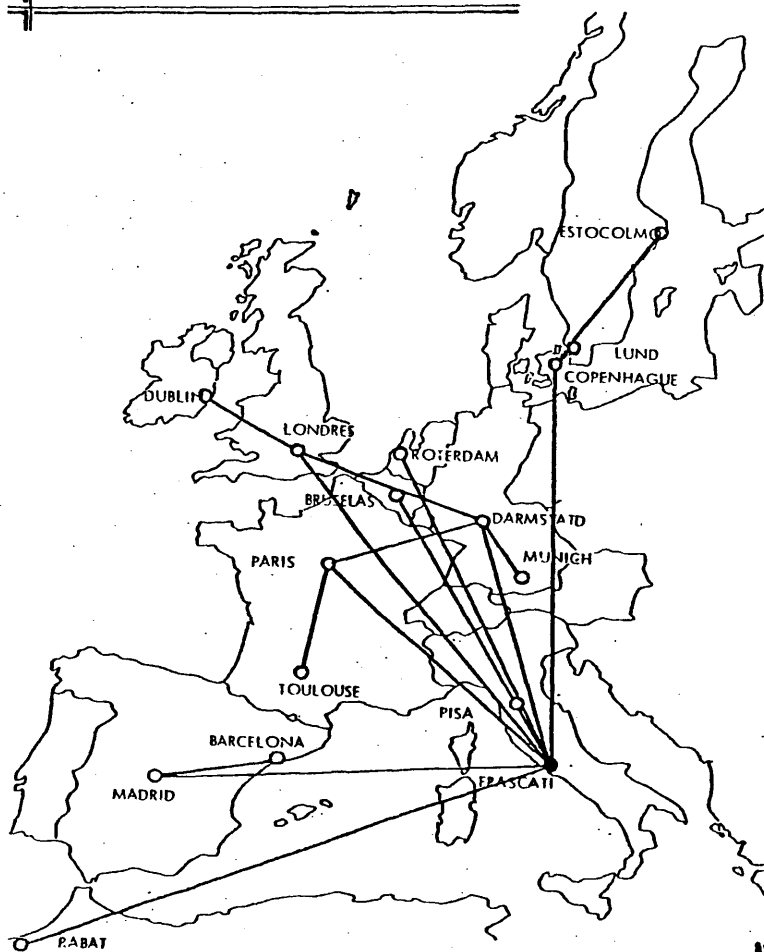
1) Conexión "leased line" - punto a punto - (Figura 5.5).

Como hemos destacado en el capítulo III, este método presenta los terminales conectados directamente al ordenador, sin necesidad de recurrir a la red de transmisión de datos.

La unión con el computador central se realiza normalmente por medio de cuatro hilos como los telefónicos. Todos los terminales pueden trabajar al mismo tiempo con el ordenador, el cual les responde a gran velocidad. Este computador envía secuencialmente a cada terminal una señal, la cual, al ser reconocida, hace que el terminal

FIGURA 5.5

*TERMINALIS REASSED LINE
LA RED RICON*



envíe la orden que tiene preparada. Respecto a este tema, Tomás Baiget afirma lo siguiente: "Al principio - 1973 - se consultaban los ficheros manejando el ordenador que - los almacena exclusivamente mediante los terminales, los cuales tienen establecida una conexión permanente punto a punto - leased line terminals - y operan a una velocidad de transmisión de información de 2.400 bits/seg. El número de terminales de este tipo instalados en 1973 era de 12, habiendo pasado a 32 en 1978. Estos terminales se encuentran repartidos por diferentes países europeos, cifra hoy en día totalmente estabilizada" (149).

En España, el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial tiene un terminal en conexión permanente con la Agencia Europea del Espacio. El INTA, como ya hemos mencionado anteriormente, fue el primero en instalar en nuestro país un terminal en contacto con el ordenador central de ESA, en el año 1973. Más tarde, el INTA autorizó la instalación de otro terminal "leased line" en el Consorcio de Información y Documentación de Cataluña.

2) Conexión dial-up.

Hacia el año 1974 comenzaron a aparecer los terminales "dial up", portátiles que conectan con el ordenador a través de la línea telefónica normal, trabajando en ge

(149) BAIGET, Tomás: La Teledocumentación en España. Situación y perspectivas. Op.cit., p. 29.

neral a 300 bits/seg. Referente a esta forma de conexión, Tomás Baiget llega a la siguiente conclusión: "Tienen la ventaja de poder operar con el ordenador desde cualquier punto donde exista un teléfono. La diferencia de velocidad de realización de búsquedas bibliográficas con dichos terminales no se corresponde con la diferencia de velocidad de transmisión de información indicada, ya que intervienen muchos más factores. Se puede decir que el tiempo total de las búsquedas se incrementa sólo en un 15%" (150).

A excepción de las dos entidades arriba mencionadas, todos los organismos españoles que poseen terminales en contacto con bancos de datos, demandan y reciben información a través del método "dial up".

Debemos destacar que la red de transmisión de datos de ESA se llama ESANET; asimismo, la Agencia Europea del Espacio tiene contacto con varias redes europeas: CYCLADES, CNUCE, etc., llegando a un importante acuerdo con EURONET.

Por tanto, ESA/QUEST permite dos maneras posibles de conexión, aunque, como hemos resaltado, el acceso "dial

up", sea el más utilizado tanto en este método como en -
 otros sistemas de recuperación vía "on line".

5.3.2. INSTRUCCIONES EXISTENTES EN EL SISTEMA ESA/QUEST.

El método ESA/QUEST (151), al igual que DIALOG, ha si-
 do desarrollado por el mismo autor - Roger Summit - producién-
 dose, por tanto, una amplia semejanza en las instrucciones de
 ambos sistemas. Así, a excepción de pequeñas diferencias, la
 utilización de los diversos comandos presentan gran parecido
 en DIALOG y ESA/QUEST.

La conexión desde España se inicia con la llamada te-
 lefónica al concentrador de ESA/IRS situado en Madrid; el se-
 gundo paso de acceso al sistema es la identificación del ter-
 minal, en el cual aparece el siguiente mensaje:

PLEASE TYPE A CARRIAGE RETURN

Pulsando la tecla mencionada, la llamada se transfiere
 al ordenador central ubicado en Frascati - Roma -.

Realizados estos apartados, el elemento próximo es -
 la introducción del password de RECON o ESA/QUEST:

(151) La descripción del sistema ESA/QUEST ha precisado de -
 las siguientes publicaciones: INFORMATION RETRIEVAL SYSTEM: -
 RECON User Manual. Roma 1978; INFORMATION RETRIEVAL SYSTEM: -
Quick Reference List of ESA-QUEST Commands. Roma, 1981.

PLEASE ENTER YOUR ESA-QUEST PASSWORD

A esta expresión le continúan unas frases explicativas en torno a las novedades existentes en los diferentes ficheros, pudiendo pasar a teclear la estrategia de búsqueda, la cual precisa de las siguientes órdenes:

- BEGIN: Esta instrucción es similar a la del método "on line" desarrollado por Lockheed, pero no admite la forma abreviada que habíamos observado en DIALOG:
 . BEGIN N° de fichero; Ej.: BEGIN 3.
- SELECT: Su aplicación es igual a la orden descrita en DIALOG:
 LOG:
 . SELECT COMPUTER
 6
 . S COMPUTER
- EXPAND: Aunque es semejante al comando descrito en DIALOG, permite algunas formas más que las observadas en el sistema americano. Dichos formatos, entre otros, son:
 . E COAL/TI (Expand restringido a un determinado campo)
 . E R1/100 (Expand con un número prefijado de términos relacionados)
 . E COMPUTER/RT (Expand directo de términos relacionados)

- COMBINE: Es una orden semejante en todos sus aspectos a la descrita en el apartado dedicado al sistema de la Lockheed:

- . C 1 * 2
- . C 1 AND 2
- . C 1 - 3/OR

- DISPLAY: La aplicación de esta instrucción es semejante a la de DIALOG, pudiéndose utilizar tanto la orden DISPLAY o TYPE:

- . D n° de set/formato/m-n
- . D n° de set/formato/m
- . D n° de set/formato

Ahora bien, el sistema de la Agencia Europea del Espacio amplía las formas de este comando:

- . D (Visualizar la siguiente referencia)
- . D- (Visualizar el abstract anterior)

DISPLAY SET (DS) es tecleada, también, al igual que en DIALOG:

- . DISPLAY SETS 3
- 6
- . DS 3

Existe una diferencia en el tamaño de las referencias; así, el formato completo del método de la Lockheed - 5 - se equipara al tamaño 4 de -

ESA/QUEST.

- PRINT: Su utilidad es similar a la de DIALOG:

. PR n° de set/formato/n° de referencias.

Los comandos TRUNCADO, FULL-TEXT y PAGE, son utilizados en ESA/QUEST del mismo modo que habíamos apreciado en DIALOG. Ahora bien, el sistema de la Agencia Europea del Espacio no dispone de la orden END/SAVETEMP que hemos definido en el epígrafe de DIALOG, sino que archiva todas las búsquedas procesadas con la instrucción END/SAVE de manera indefinida hasta que el consultor quiera borrarla.

La orden LIMIT presenta amplias posibilidades en ESA/QUEST frente a las descritas en DIALOG, que son más reducidas. La instrucción MESSAGE permite la solicitud de información - del siguiente modo:

- . M n° de terminal/mensaje
- . M 115/SEND USER MANUAL.

Concluimos este apartado con la inserción de un cuadro comparativo - 5.5 - entre los sistemas ORBIT, DIALOG y ESA/QUEST: podemos apreciar las diferencias básicas existentes en los tres métodos mencionados.

Otra nota a resaltar de ESA/QUEST es que permite acceder a él a través del lenguaje común desarrollado por la red EURONET.

CUADRO 5.5

COMANDO	Abz.	RECON		Abz.	Nombre del comando	DIALOG		Abz.	Nombre del comando	ORBIT	
		Nombre del comando	Ejemplo			Nombre del comando	Ejemplo			Nombre del comando	Ejemplo
ENCABEZAMIENTO		BEGIN		B	BEGIN				STORAD		
ELECCION DE FICHERO		BEGIN	BEGIN 8	B	BEGIN	BEGIN 8 O B*		F	FILE		FILE(Nomb.fich.)
ELECCION DE FICHERO DESPUES DE UN END/SAVE.		. FILE	. FILE 8		. FILE	. FILE 8			FILE		
VER PAGINA DE DICCIONARIO.	E	EXPAND	EXPAND AU=Smith	E	EXPAND	EXPAND AU=Smith		NBR	NEIGHBOR		NBR SMITH/AU
VER PAGINA DE DICCIONARIO.		EXPAND	EXPAND CONTAMINACION		EXPAND	E PATATA					NBR PATATA
VER PAGINA DICCIONARIO				E	EXPAND	E (PATATA)					
SELECCION	S	SELECT	SELECT ATMOSFE	S	SELECT	S PATATA			No se pone nada		PATATA
SUMA LOGICA	+	OR	S TOMATE	+	OR	1+2, 1 OR 2		-	OR		
INTERSECCION	*	AND		*	AND			-	AND		
COMBINE	C	COMBINE	C 1 OR 2	C	COMBINE	C 1 * 2		-			1 OR 2; 1 AND 2
VER REFERENCIAS EN PANTALLA	D	DISPLAY	D7/3/1-12 D7/5/1-5 D7/4/1-6	D	DISPLAY	D6/3/1-5 D6/2/1-12 Tipo de form.		PRT FULL PRT TRIAL PRT PRINT			PRINT FULL (format.comp.) PRINT TRIAL (id. inter.) PRINT
PEDIR REFERENCIAS OFF-LINE				P	PRINT	P 5/3/1-60		PRINT FULL OFF-LINE STORAS PRINT FULL 100 OFF-LINE STORAD PRINT FULL 100 SS 5 OFF UNSTORAD			
TIPOS DE ENTRADA QUE DA EL ORDENADOR	?	?	?	?	?			SS 1/C?			
UNIR DOS PALABRAS	W	FULLTEXT	CONTAMINACION ATMOSFERICA	W	FULL TEXT	PATATAW GRAN-		STRS	STRING		-1 CONTAMINACION -2 ATMOSFERICA 3 STRS (AB): 1 2
CAMBIAR DE FICHERO		END/SAVE BEGIN (fich) RECALL . EXECUTE	END/SAVE Y 561 BEGIN 8 RECALL Y 561 . EXECUTE		END/SAVE BEGIN (fich) . EXECUTE	END/SAVE H 593 BEGIN 81 . EXECUTE H 593					
TERMINAR LA BUSQUEDA		LOGOFF			LOGOFF				STOP		

5.3.3. EVALUACION DEL SISTEMA ESA/QUEST: REPERCUSION EN EUROPA

Este importante y fundamental sistema en el plano científico-técnico europeo, con un fondo documental aproximado de 18 millones de referencias, es uno de los métodos "on line" de mayor uso en Europa. Esto es debido a la calidad de los servicios que ofrece el método de la Agencia Europea del Espacio; así, nos permite, además de la búsqueda bibliográfica retrospectiva y la distribución selectiva de la información, la obtención de documentación a través de lo que se denomina perfil standard, que no es más que un servicio de puesta al día mediante la suscripción a 12 envíos anuales sobre uno o más títulos de una gran colección que cubre un amplio abanico de áreas tecnológicas y de investigación.

Otra nota de ESA/QUEST a resaltar es la variedad de sus bases y bancos de datos, los cuales abarcan diferentes áreas: ciencia, tecnología, información actual, etc. Por tanto, nos enfrentamos a un sistema europeo que ha experimentado un gran cambio y crecimiento en los últimos años, que ha extendido su servicio a casi todos los países de Europa y que dispone de su propia red de transmisión. Todos estos aspectos enunciados han sido motivo de evaluación, siendo reflejados en el cuadro 5.6 y en las figuras 5.6, 5.7 y 5.8*.

* Los datos reflejados en el cuadro 5.6 y en las figuras 5.6, 5.7 y 5.8 proceden de la siguiente fuente: "INFOTECTURE IRS - SPECIAL". Bimonthly newsletter on line information, n° 0, Junio 1981, 10 pp.

CUADRO 5.6

HORAS FACTURADAS EN 1979 POR CAMPOS TEMATICOS Y GRUPOS DE PAISES				
	PAISES DE HABLA INGLESA Y ALEMANA	BENELUX	ESCAN DINAVIA	PAISES MEDITERRANEOS
Ficheros Multidisciplinarios	30%	14%	11%	45%
Química	34%	20%	23%	23%
Ingeniería	43%	17%	23%	17%
Biología	14%	16%	19%	51%
Medio Ambiente	36%	14%	26%	24%
Energía	33%	23%	25%	19%

FIGURA 5.6

389

NUMERO ANUAL de REFERENCIAS «ON LINE»

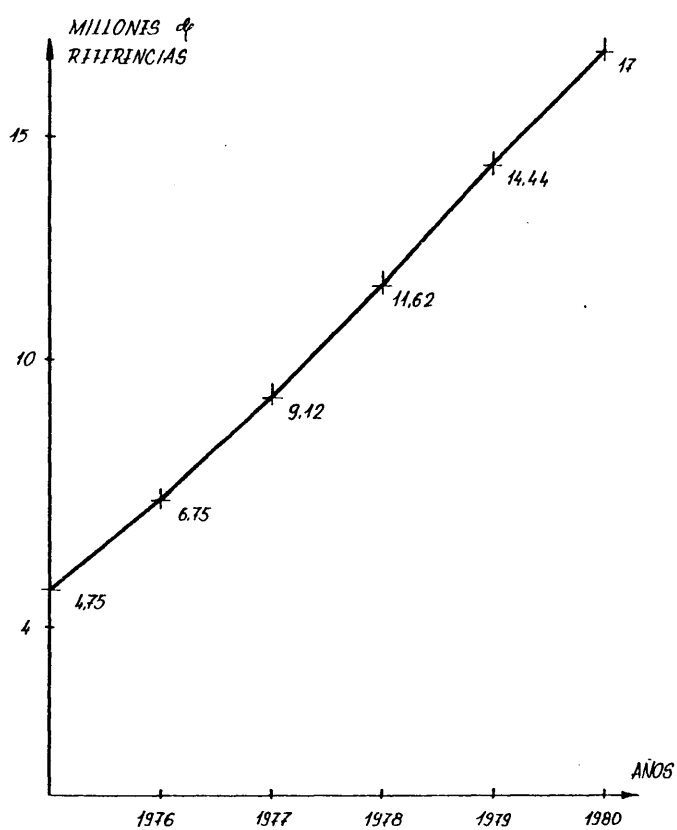


FIGURA 5.7

390

**INDICE COMPARATIVO de HORAS
«ON LINE» FACTURADAS DESDE
1975 a 1980 INDICE 100 = AÑO 1975**

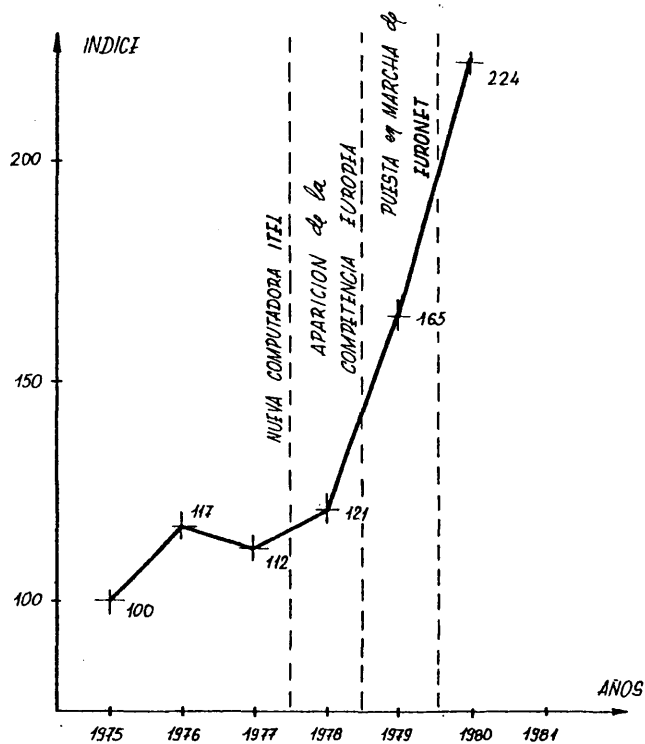
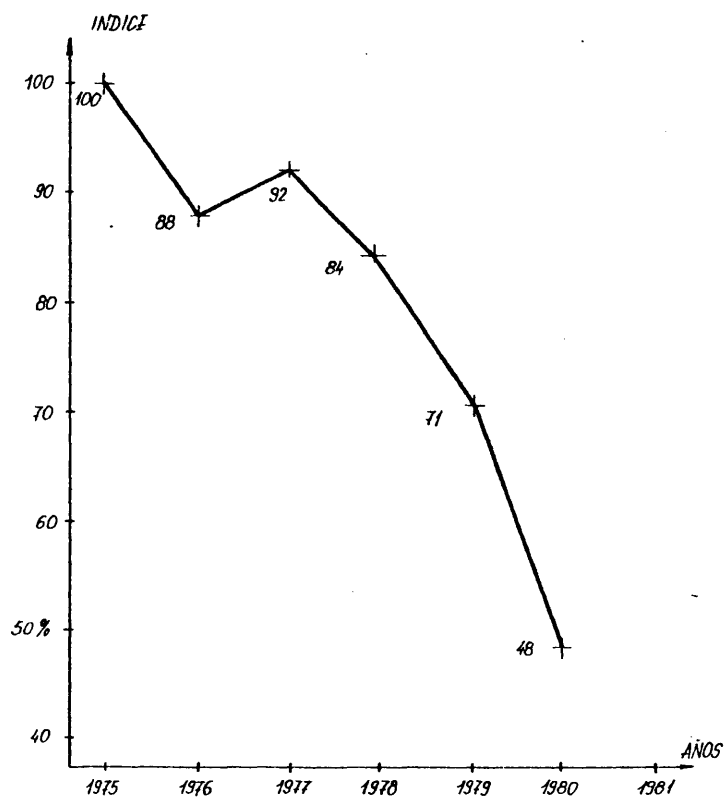


FIGURA 5.8

391

INDICE COMPARATIVO del COSTE
de la HORA «ON LINE» FACTURADA
(1975-1980) INDICE 100 = AÑO 1975



Todas estas consideraciones expuestas nos autorizan a afirmar que ESA/QUEST es el mayor distribuidor de información de Europa; de ahí su gran incidencia en los diferentes usuarios europeos.

5.3.4. COBERTURA TEMATICA DE ESA/QUEST

Information Retrieval System distribuye más de 35 bases y bancos de datos de variado carácter temático aunque con acusado sesgo a las disciplinas de ciencia y tecnología (electrónica, aeronáutica, etc.) que son las más ampliamente tratadas en ESA/QUEST a través de las siguientes bases de datos, entre otras:

- NASA
- METADEX
- COMPENDEX
- NTIS
- INSPEC
- ALUMINUN
- ENERGYLINE

La Agencia Europea del Espacio es creadora y distribuidora a vez de cuatro importantes bancos de datos en las materias de ciencia y tecnología:

- ELECOMPS (contiene referencias sobre componentes electrónicos).

- ELSPEC (suministra datos de elementos electrónicos)
- LEDA (contiene imágenes que envían los satélites)
- SPACECOMPS (suministra información de carácter aeroespacial).

Presenta entre sus importantes fondos documentales, ficheros como BIOSIS, INSPEC, etc., que son explotados, también, por distribuidores como DIALOG y ORBIT, con los cuales compete estrechamente en precios.

ESA/QUEST posee pocas bases en el ámbito de las Ciencias Sociales y Humanidades, campos en los que ha empezado a trabajar recientemente. En estas áreas cuenta con las siguientes bases:

- ABI/INFORM
- FRANCE ACTUALITE

Respecto al volumen de referencias de cada fichero de ESA/QUEST, inclusión de datos, suministrador, etc., podemos ampliar información en el Apéndice XI.

5.4 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN TELEDOCUMENTAL EN ESPAÑA.

"La historia de los servicios interactivos de información científica en línea se inicia en España en 1973, al instalarse dos terminales punto a punto de la red ESA/RECON, uno en el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, en Torre - jón de Ardoz, y otro en el Consorcio de Información y Documentación de Cataluña, en Barcelona, ambos con el patrocinio de la Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las - Comunicaciones (FUNDESCO)" (152).

Estas consideraciones de José Ramón Pérez Alvarez - -Osorio, nos introducen y sitúan en los antecedentes de la te ledocumentación en nuestro país; a ello debemos agregar la co nexión, en el año 1974, del Consejo Superior de Investigacio - nes Científicas a los más importantes centros de bases de da - tos americanos - DIALOG y ORBIT -, instalando terminales en - tres entidades de tal Organismo investigador: uno en el Insti tuto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología - - ICYT - y con servicio, además, para el Instituto de Informa ción y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades -

(152) PEREZ ALVAREZ-OSORIO, J.R.: Redes de Centros de Acceso Público a Bases de Datos: La experiencia de la Red INCA en Es paña. Ponencia presentada en el Seminario de Introducción a - la Teledocumentación. Madrid, noviembre de 1980, p. 1.

- ISOC -; otro terminal fue instalado en el Instituto de Bio-
medicina de Valencia.

Ahora bien, debemos resaltar que en el año 1973 la -
O.C.D.E. presentó un informe sobre la situación de la informa-
ción científica en España, hecho que ha sido definido por Al-
varez-Osorio del siguiente modo: "Entre las recomendaciones -
del equipo de expertos de la O.C.D.E., destaca como primera y
principal la necesidad de una mayor coordinación de los servi-
cios y centros existentes, al objeto de no duplicar esfuerzos.
Consecuentemente, el Ministerio de Educación y Ciencia, prin-
cipal responsable por entonces de las actividades de Informa-
ción y Documentación en el sector público, crea, en 1975, el -
Centro Nacional de Información y Documentación - CENIDOC -" -
(153).

Dicha institución, que consta de las entidades mencio-
nadas anteriormente - ICYT, ISOC, IBV -, es un centro que ha
sido creado con el claro objetivo de organizar y coordinar -
las actividades de los tres institutos enunciados. Por ello,
la aparición de la teledocumentación y su enorme incidencia -
en el desarrollo de la información científica significó un es-
labón muy importante en un país que trataba de lanzar su polí-
tica investigadora. Nos encontramos, por tanto, que uno de -
los motivos fundamentales de la implantación de los sistemas
"on line" en España, fue debido a las dos cuestiones menciona-
das anteriormente:

- El informe de la O.C.D.E. sobre la política científica es pañola.
- La creación del CENIDOC.

Todos estos centros carecían de coordinación, siendo sus servicios públicos "on line" muy poco conocidos en el cam po científico. Por ello, la FUNDESCO -- Fundación para el Desa rrollo de la Función Social de las Comunicaciones --, entidad creada por la Compañía Telefónica Nacional de España, ha juga do un papel extraordinario en la unidad de todas las institu- ciones automatizadas españolas, con el fin de difundir la te- ledocumentación en nuestro país. La unificación y coordina - ción se alcanza a finales del año 1977 con la creación de la Red INCA - Información Científica Automatizada -. Los centros que en un principio se unieron a la red fueron los siguien tes:

- Consejo Superior de Investigaciones Científica (CSIC)
- Consorcio de Información y Documentación de Cataluña -- (CIDIC)
- Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones (FUNDESCO), de la Compañía Telefónica Na - cional de España (CTNE).
- Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)
- Instituto Químico de Sarriá (IQS).

Estas instituciones fundadores de la Red (pioneras de la aplicación teledocumental en España) , junto con las acti-

vidades de formación y difusión de los sistemas "on line" realizadas por la Red de Información Científica Automatizada, - han constituido la base esencial de esa importante aplicación telemática que es la teledocumentación.

5.4.1. LA RED DE INFORMACION CIENTIFICA AUTOMATIZADA (RED INCA)

"La Red INCA es el resultado de un proyecto cooperativo promovido por cinco instituciones españolas, que han coordinado sus esfuerzos con vistas a desarrollar en España una red de centros que presten servicios de acceso a bases de datos informatizadas con cobertura de las áreas de ciencia, tecnología y ciencias sociales, existentes en los países más desarrollados y en España. Los centros de la Red INCA no están unidos entre sí por medios de telecomunicaciones y, por tanto, no constituyen una red tal como este vocable es utilizado en la tecnología de las telecomunicaciones. La Red INCA es, simplemente, el resultado de la asociación de unas instituciones que, individualmente y sin subordinación de unas a otras, acceden a las bases de datos" (154).

Estas afirmaciones, realizadas por la propia Red, nos permiten precisar el papel de dicha institución, que a pesar de su corta vida ha alcanzado importantes cotas en el ámbito teledocumental de nuestro país. Así, desde 1978, nuevos cen -

(154) FUINCA: Doce preguntas básicas sobre la Red de Información Científica Automatizada. Madrid, abril 1981, p. 5.

tros se han adherido a dicha red española - figura 5.9 -:

- Caja de Ahorros de Alicante y Murcia.
- Centro de Información de Medicamentos (CINIME), del INSA-LUD.
- Empresa Nacional de Celulosas.
- Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas (ESADE).
- Instituto Vasco de Estudios e Investigación (IKEI)
- Universidad de Extremadura.
- Universidad de La Laguna.
- Universidad de Málaga.
- Universidad del País Vasco.

Además, los siguientes centros se encuentran en avanzada fase de adhesión:

- Universidad de Córdoba.
- Universidad de Granada.
- Universidad de Oviedo.
- Universidad de Salamanca.
- Universidad de Santiago.
- Universidad de Sevilla.
- Universidad Complutense (a través de la Facultad de Ciencias de la Información, Departamento de Documentación).

Los avances de la Red en el ámbito telemático español, nos llevan en octubre de 1979 a la creación de FUINCA - Funda

FIGURA 5.9

399

INSTITUCIONES FUNDADORAS y ASOCIADAS de la RED INCA



ción de la Red de Información Científica Automatizada -; forman parte de esta Fundación, aparte de las instituciones fundadoras de la Red, las Presidencias del Banco de Bilbao, de la Confederación Española de Cajas de Ahorros y del Instituto de Cooperación Iberoamericana.

La importancia de esta nueva entidad se encuentra subrayada en las siguientes afirmaciones: "Su finalidad, exenta de lucro, es la difusión en España del uso y aprovechamiento de las tecnologías teleinformáticas y de telecomunicaciones - que facilitan el acceso a bases de datos internacionales o nacionales de índole documental, factual y textual o, más brevemente, de las tecnologías de teledocumentación" (155).

FUINCA, aparte de su labor constante de incorporar - nuevas entidades a las tecnologías telemáticas, cumple un importante papel difusor y formador en las áreas teledocumentales. Así, a comienzos de 1981, casi 12.000 personas habían recibido información básica sobre las actividades de la Red. Al respecto, Pérez Alvarez-Osorio señala que "la promoción de servicios se ha realizado principalmente a través de demostraciones a grupos homogéneos, tales como investigadores universitarios, cámaras de comercio e industria. Tomando como ejemplo el primer semestre de 1979, se realizaron 49 demostraciones y la labor de comunicación se extendió, por diversos medios, a un total de 2.239 científicos, técnicos y hombres de

(155) FUINCA: Doce preguntas básicas sobre la Red... Op.cit., p.2

empresa. En el conjunto de los dos años de actividad, el número de personas que de una y otra forma ha recibido información básica sobre la Red asciende a 9.400" (156).

En esta línea de difusión debemos incluir los alumnos de quinto curso de la Facultad de Ciencias de la Información de Madrid que, desde el año 1977, a través del Departamento de Documentación, asisten a jornadas de información sobre bases de datos relacionadas con los Medios de Comunicación Social, Publicidad e Imagen.

Otra actividad a reseñar es la impartición, por parte de la Red, de cursos de formación de personal especializado en el campo teledocumental; así, podemos destacar entre los múltiples realizados, el curso celebrado en el Instituto de Comunicación Social en el primer trimestre de 1981 y los seminarios dedicados al aprendizaje de los diferentes métodos - DIALOG, ORBIT, NEW YORK TIMES, etc. -.

Un aspecto fundamental a destacar en FUINCA es el total asesoramiento a los nuevos centros o entidades que se incorporan a la Red en los aspectos siguientes:

- Formación del personal que se va a hacer responsable del área telemática.

(156) PEREZ ALVAREZ-OSORIO, José Ramón: Redes de Centros de Acceso ... Op.cit., p. 3.

- Ayuda técnica.
- Contribución a solucionar las conexiones con los distribuidores de información.

De la labor realizada por la Red dan cuenta las siguientes afirmaciones: "En el trienio 1977-80 se han formado 200 especialistas en acceso a bases de datos de distintas áreas de la ciencia, y organizado 30 Seminarios para conocimiento más profundo, por parte de los especialistas españoles, de bases de datos específicas. El número de puntos de servicio en España aumentó de 8 a comienzos del trienio, a 20 a finales de 1980, y el número de búsquedas evolucionó de 787 realizadas en 1977, a 3.000 en 1980" (157).

FUINCA ha desarrollado, también, importantes acciones de carácter internacional, pudiendo destacar las siguientes:

- Ayuda al Gobierno español en las actividades a realizar para que España entre en la red EURONET.
- Colaboración en el establecimiento de acuerdos bilaterales con naciones desarrolladas europeas en el ámbito de la teledocumentación.
- Promoción de la cooperación entre España e Iberoamérica con el fin de poner en marcha una red que permita la transferencia de información "on line" entre los dos con-

tinentes.

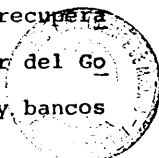
Otra cuestión a resaltar es el asesoramiento y promoción que ofrece la Red para crear bases y bancos de datos españoles, con el fin de que España se pueda incorporar a los países más evolucionados en materia telemática.

Con la existencia creciente de centros e instituciones que presentan servicios de teledocumentación completos - búsqueda bibliográfica retrospectiva, distribución selectiva de la información y obtención del documento primario -, podemos resaltar la importante incidencia de la Red INCA en el desarrollo de la información científica de nuestro país.

5.4.2. BASES Y BANCOS DE DATOS EXISTENTES EN ESPAÑA.

España se encuentra en un alarmante estado de inferioridad de ficheros automatizados frente a otras naciones. Así, en el cuadro 5.7 podemos observar el papel de la industria de la información de carácter español.

El crear bases y bancos de datos españoles, así como el poseer distribuidores de información nacionales, es fundamental para que nuestro país se pueda incorporar a la política mantenida en países avanzados en el tratamiento y recuperación de la información científica. Para ello, es labor del Gobierno español el promocionar la existencia de bases y bancos



CUADRO 5.7
LA INDUSTRIA DE LA INFORMACION EN ESPAÑA

(Los resultados de la acción realizada en el período 1970-1980).

CREADORES DE BASES DE DATOS (BD)	DISTRIBUIDORES DE BASES DE DATOS	REDES DE TRANSPORTE		CENTROS DE ACCESO A BD	CONSULTAS A BD
		NACIONALES	INTERNACIONALES		
Unas 60 BD en fase de creación, originadas por unas 12 instituciones creadoras distintas.	1 distribuidor en primeras fases de operación, instalado por CTNE	La Red Especial de Transmisión de Datos (RETD), en servicio desde 1974.	Nodo Internacional de Datos (NID), puesto en operación por CTNE en 1980.	20 terminales a finales de 1979.	4.000 consultas en 1979.

UN SECTOR INDUSTRIAL NACIENTE, FRUTO DE INICIATIVAS EN LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO, QUE NECESITA EL RESGUARDO DE UN ORDENAMIENTO JURÍDICO-ADMINISTRATIVO Y UN DECIDIDO APOYO DEL GOBIERNO.

FUENTE: Cuadro realizado a partir de los datos obtenidos en la siguiente publicación: BERENGUER PEÑA, José María: La industria de la Información. Op.cit., p. 7.

de datos autóctonos, además de todos los componentes básicos que constituyen el área teledocumental. En el apartado anterior señalábamos la gran labor realizada por FUINCA en este aspecto, trabajo que se ha visto positivamente reflejado en un censo elaborado de ficheros nacionales y sus elementos fundamentales: n° de referencias, año de aparición, etc. Así, en esa investigación se destacan los ficheros siguientes (158):

- Archivo Bibliográfico Magna (A.B.M.), realizado por el Instituto Geológico y Minero de España.
- Aguas, creado por el Instituto Geológico y Minero de España.
- Alerta Informativa (A.I.), realizado por el Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología.
- Archivo de Perímetros Mineros (A.P.M.), del Instituto Geológico Minero de España.
- Archivo Concesiones del Instituto Geológico y Minero de España.
- Archivo Geoquímico: Idem.
- Archivo Rocas Industriales: Idem.
- Archivos de Datos Mineros: Idem.
- Banco de Datos del Servicio de Estudios del Banco de España.

(158) La relación de bases y bancos de datos españoles ha sido obtenida de la siguiente investigación: FUINCA: Censo 1980 de proyectos en curso de bases de datos españolas accesibles por medios telemáticos. Madrid, Octubre de 1981, 79 pp.

ña.

- Baratz, de Baratz Empresa de Estudios y Marketing.
- Base de Datos Estadísticos sobre los Municipios de Cataluña (B.D.E.C.M.), del Consorcio de Información y Documentación de Cataluña.
- Banco de Datos Gravimétrico (B.D.G.), del Instituto Geográfico Nacional.
- Banco de Datos del Mapa Topográfico Parcelario (B.D.M.T.P.)
Idem.
- Banco de Datos Sismológico (B.D.S.): Idem.
- Bibliografía sobre Riesgos Profesionales y su Prevención (B.R.P.P.), del Servicio Social de Higiene y Seguridad del Trabajo.
- Cartoteca del Instituto Geológico y Minero de España.
- Cinta Española de Ciencias de la Tierra: Idem.
- Centro de Documentación e Informática Jurídica (CENDIJ), de la Secretaría General Técnica de la Presidencia del Gobierno.
- Cronos, del Instituto Nacional de Estadística.
- Especialidades Farmacéuticas Españolas (ESPES), del Centro Interinstitucional de Información de Medicamentos.
- Expoquimia, del Instituto Químico de Sarriá.
- Fondos Bibliográficos Propios (F.B.P.), de la Junta de -

Energía Nuclear.

- Pascal-Geode (GEODOC), del Instituto Geológico y Minero -
de España.
- Guías de Información: Idem.
- Hidrocarburos, del Servicio Nacional de Hidrocarburos.
- Historia Psiquiátrica Automatizable "Barcelona" (H.P.A.B.)
del Colectivo de Investigaciones Psicopatológicas y Psico-
sociales del Departamento de Investigación de la Funda -
ción Vidal Barraquer.
- Bibliografía Española De Ciencias de la Información -
(IBERCOM), del Departamento de Documentación de la Facul -
tad de Ciencias de la Información de Madrid.
- Índice Español de Ciencias Sociales (I.E.C.S.), del Insti
tuto de Información y Documentación en Ciencias Sociales
y Humanidades.
- Índice Español de Humanidades (I.E.H.): Idem.
- International Nuclear Information System (INIS), del Orga
nismo Internacional de Energía Atómica.
- Información Tecnológica contenida en los Documentos de Pa-
tentes (I.T.D.P.), del Registro de la Propiedad Indus -
trial.
- Magna, del Instituto Geológico y Minero de España.
- Magnetométrico: Idem.
- Puntos de Información Cultural (P.I.C.), del Ministerio -



de Cultura.

- Base de Datos Regional Agraria Extremeña (RAEX), del Instituto de Desarrollo Regional y Centro de Cálculo de la - Universidad de Extremadura.
- Red de Documentación Económica de Cataluña (R.D.E.C.), del Consorcio de Información y Documentación de Cataluña y 8 centros más.
- Red de Documentación Económica de España (R.D.E.E.) del - Consorcio de Información y Documentación de Cataluña y nu merosos centros más.
- Sistema de Información Geográfica (SIGNA), del Instituto Geográfico Nacional.
- Sociología de las Religiones, del Instituto Fé y Solidari- dad.
- Tratamiento de la Información Textil Universal Selecciona- da (TITUS), del "Institut Textile de la France" en coope- ración con "Verein Deutscher Ingenieure" de Alemania y - E.T.S.I. Industriales de Tarrasa.

La mayor parte de los ficheros enunciados no son acce sibles actualmente vía "on line", pudiendo destacar de todos ellos las nueve bases de datos que ofrecen posibilidad de ac- ceso teledocumental en un futuro próximo. De estos últimos fi cheros mencionados, hay que resaltar la base de datos del - CENDIJ, que presenta total acceso en línea, permitiendo la ob

tención de documentación referente a las siguientes áreas:

- Jurisprudencia de las Salas Primera y Tercera del Tribunal Supremo, desde el 1 de enero de 1978.
- Resoluciones de la Dirección General de los Registros y del Notariado, desde 1968.
- Resoluciones del Tribunal Económico Administrativo Central, desde 1968.
- Resoluciones del Consejo Superior Bancario.
- Toda la Legislación que existe en España desde el primero de Enero de 1979, incluyendo la Constitución.

Por tanto, el camino a seguir en España en el ámbito telemático es largo y complejo, ya que es necesario y urgente conformar la existencia de un Plan Telemático Nacional, al igual que en otros países; dicho Plan debería contemplar, al menos, los siguientes aspectos:

- a) Apoyo económico del Gobierno español a las entidades públicas que posean documentación susceptible de poder constituir bases de datos accesibles vía "on line".
- b) Promoción por parte de las entidades gubernamentales españolas, a la teledocumentación de carácter nacional en los siguientes apartados:
 - Desarrollo de ficheros españoles, tanto públicos como privados.

- Fomento de los sistemas "on line" en las diferentes instituciones españolas vinculadas a la información científica.
- Apoyo a las actividades mantenidas por la Red INCA, con la cual sería interesante la colaboración en la creación de un "Centro de Información On Line" que ejecutara funciones de difusión de información entre los diferentes usuarios, valoración cuantitativa y cualitativa de los métodos "on line" utilizados en diferentes centros, sondeos estadísticos de las actividades más relevantes en teledocumentación, etc.
- Existencia de un ordenamiento jurídico que regulara las actividades de teledocumentación en España.

Con una eficaz unión entre las importantes actividades mantenidas por FUINCA y el apoyo gubernamental, será posible afirmar que España se incorporará a las naciones desarrolladas en aplicaciones "on line", que tendremos ficheros y distribuidores autóctonos, que habrá un intercambio de información con los países de habla hispana, que podremos competir con centros de bases de datos americanos, franceses, ingleses, etc. Todo ello será fruto de largo tiempo, aunque necesita, con el fin de no atrasar más la existencia de nuestra industria de la información, que ese período no se incremente demasiado, ya que sería factible que perdiéramos el puesto que nos corresponde en el campo teledocumental, quedando a merced

de los distribuidores de información americanos y de otras naciones europeas.

5.4.3. EL PAPEL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACION
DE MADRID.

La Facultad de Ciencias de la Información de Madrid, a través de su Departamento de Documentación, ha instalado un terminal en contacto "dial-up" con los siguientes distribuidores de información:

- DIALOG
- ORBIT
- ESA/QUEST
- NEW YORK TIMES
- TELESYSTEMES QUESTEL.

Con este acceso "on line", dicha entidad universitaria vinculada a la Red INCA, se incorpora a la recuperación de información de carácter automatizado, al igual que otros centros universitarios españoles. La sección de Teledocumentación de la Facultad, que ha comenzado a funcionar en enero de 1982, está al servicio de la Universidad Complutense, en general, y a las necesidades de investigación de los diferentes Departamentos de la Facultad, en particular. Así, profesores, investigadores, etc., de dicho centro universitario pueden obtener información especializada en las diferentes áreas temá-

ticas, atendiendo al precio standard mantenido en los diversos centros de la Red INCA.

Otro sector beneficiado de la introducción de la Teledocumentación en nuestra Facultad es el de los alumnos, los cuales pueden adquirir conocimientos prácticos telemáticos dentro de la asignatura "Documentación".

El Departamento de Documentación de la Facultad, dirigido por el Doctor José López Yepes, ha manifestado una gran sensibilidad a la evolución de la Teledocumentación en nuestro país; así, dicha cátedra posee, también, los cimientos de lo que será en un futuro próximo una importante base de datos especializada en Ciencias de la Información; dicho fichero, denominado IBERCOM, es una bibliografía española de Ciencias de la Información desde 1976 hasta el presente, con actualización semestral en los siguientes campos:

- Comunicación Social.
- Periodismo.
- Radio.
- Televisión.
- Cine.
- Publicidad.
- Relaciones Públicas.
- Etc.

Con un volumen de 5.200 referencias y un incremento anual de 1.500 abstracts, este fichero de carácter manual en la actualidad, aunque se espera su automatización en un futuro próximo, proporciona información bibliográfica a los diferentes investigadores de la Comunicación.

Por tanto, la conexión a los más destacados distribuidores de información, junto con la existencia de fichero propio, hace que la Facultad de Ciencias de la Información empareje con las más importantes instituciones universitarias del mundo en materia de teledocumentación y que colabore estrechamente en el desarrollo e implantación de los métodos "on line" en nuestro país.

214

CAPITULO 6

LOS METODOS DE BUSQUEDA Y RECUPERACION
DE LA INFORMACION A DOMICILIO

6.1. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN "ON LINE" EN EL HOGAR.

Una vez que hemos definido el papel de la teledocumentación en el ámbito telemático es necesario, para cumplir los objetivos de esta investigación, que expliquemos las nuevas aplicaciones telecomunicacionales de transmisión de información al hogar. Dichos sistemas inciden de lleno en la evolución tecnológica existente en nuestros días y están en perfecta conexión con los usos telemáticos y su repercusión en la información.

La llegada de la documentación al hogar presenta dos sistemas claramente diferenciados:

- a) TELETEXT: Ha sido definido por Martín Aguado como "uno de los sistemas de transferencia de información al hogar más prometedores y avanzados. Se trata de un servicio de información especial, servido en la pantalla de televisión, en donde, pulsando un simple botón, el telespectador puede recibir instantáneamente noticias sobre el tiempo, sobre trenes y vuelos, sumarios informativos, etc." (159).

Para transmitir esta información se utilizan los canales libres de la televisión; ahora bien, dicha transferencia no se inmiscuye para nada en la programación nor-

(159) MARTÍN AGUADO, J.A.: Fundamentos de Tecnología de la Información. Madrid, Pirámide, p. 239.

mal de la televisión, ya que, por ahora, es una información de carácter adicional.

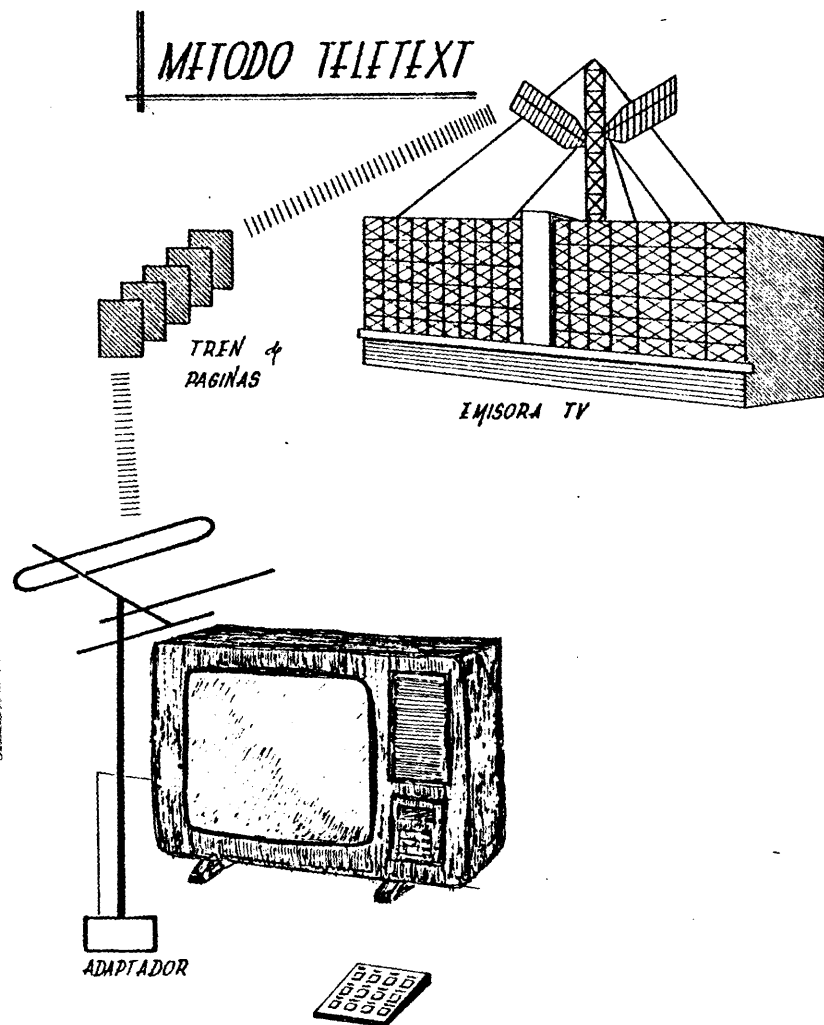
Este método de obtención de información es definido - por Alarcia y Manso (160) con el nombre de videotexto radiodifundido, en el que, aprovechando las pautas entre - la transmisión de tramas en la radiodifusión de la televisión normal, se pueden transmitir un cierto número de páginas.

Este sistema que hace llegar la información al hogar a través de las ondas hertzianas, ha sido aplicado en numerosas naciones, pudiendo destacar entre ellas a Gran - Bretaña, donde nos encontramos con el método CEEFAX, que ha sido elaborado por la BBC y que se encuentra en servicio desde 1977. Otra aplicación inglesa muy parecida al CEEFAX es la desarrollada por la televisión comercial - británica "Britain's Independent Television Broadcasting Authority", conocida por ORACLE. La representación gráfica del proceso de transmisión del Teletext puede apreciarse en la figura 6.1.

- b) VIDEOTEX : Lo podemos describir como un sistema "en el - que el terminal está formado por el televisor doméstico, un teléfono, un modem y el correspondiente decodificador

(160)ALARCIA, Gabriel y MANSO, Emilio: La Telemática doméstica en las actividades de Información y Documentación. Ponencia presentada en noviembre de 1980, en el SIMO, p.1.

FIGURA 6.1



FUENTE: Compañía Telefónica Nacional de España.

para permitir la representación de la información recibida a través de la línea telefónica en la pantalla del televisor (161). Estas consideraciones son complementadas con la definición formulada por la Compañía Telefónica Nacional de España: "El Videotex es un servicio teletexto formatizado que permite recibir e intercambiar diversas informaciones empleando para ello un receptor de televisión, como medio de visualización, conectado con los centros de información donde están almacenadas las bases de datos, de contenido fundamentalmente informativo, a través del aparato telefónico" (162).

Nos enfrentamos entonces, a una aplicación telemática que permite la transmisión de la información en "doble dirección", es decir, es interactivo, existe diálogo entre el hombre y la máquina. Está, por tanto, dentro de los métodos "on line" que hemos reseñado en los capítulos dedicados a los sistemas de teledocumentación.

Debido a esta interactividad que presenta el Videotex, de ahora en adelante nos ocuparemos sólo de este concreto elemento tecnológico de gran incidencia en numerosos países. En la figura 6.2 podemos apreciar gráficamente los elementos fundamentales que conforman el Videotex.

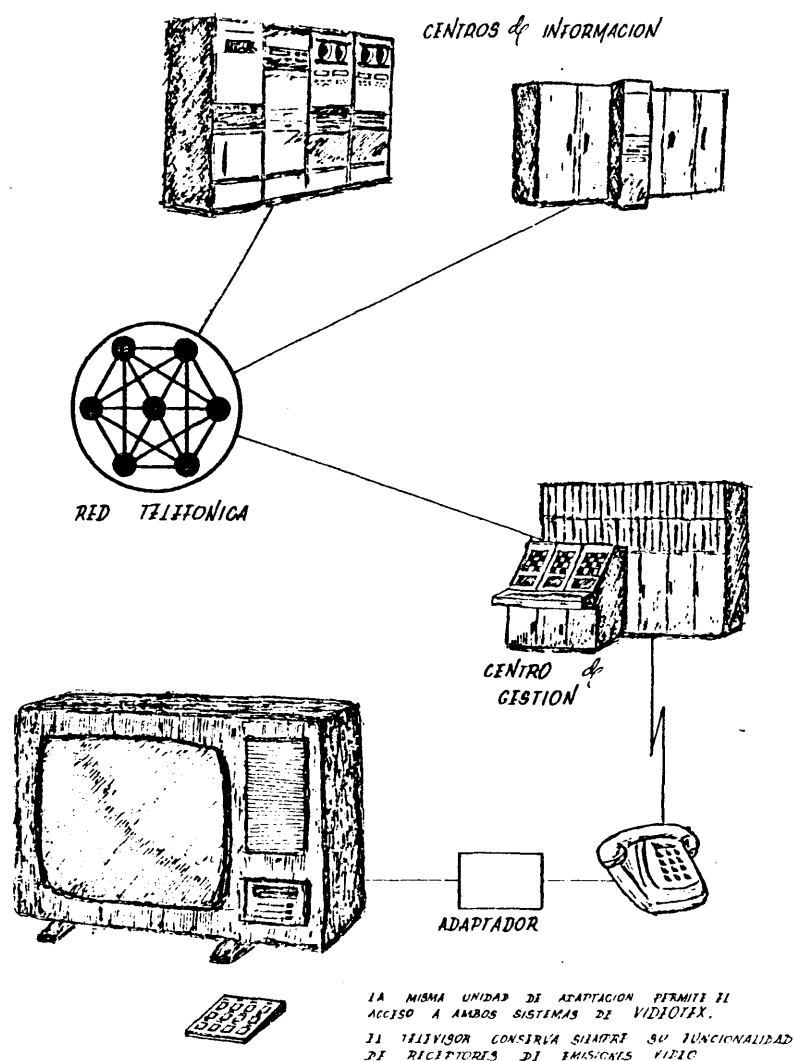
(161) ALARCIA, Gabriel y MANSO, Emilio: La Telemática doméstica ... Op.cit., p. 1.

(162) C.T.N.E.: Manual del Sistema Videotex. Madrid, 1981, p. 2.1.

FIGURA 6.2

419

SISTEMA VIDEOTEX



Una vez realizada esta diferenciación fundamental en las tecnologías de transmisión de información al hogar, los epígrafes siguientes se dedicarán íntegramente a las - aplicaciones del Videotex , las modalidades existentes - del mismo en las diferentes naciones, así como a la hila - zón que presentan dichos métodos domésticos y los siste - mas de búsqueda y recuperación de la información vía "on line" definidos en capítulos anteriores.

6.1.1. ELEMENTOS FUNDAMENTALES EN EL SISTEMA VIDEOTEX.

Los componentes básicos que conforman el Videotex son los siguientes:

- Ordenador.
- Red de transmisión.
- Terminales.

Referente al primer punto, el ordenador, hay que seña - lar que aloja las diferentes bases de datos que proporcionan variadas informaciones accesibles desde el hogar. Así, nos en - contramos con información de noticias, datos bursátiles, ac - tos culturales, anuncios oficiales, recuperación de informa - ción bibliográfica, etc., que a través de las redes de transmi - sión llegan a los usuarios finales. La estructura de las ba - ses de datos es destacada por Montero del Pino al afirmar que "los Centros Videotex se encargan de controlar las bases de -

datos, y constan normalmente de un ordenador de mediana potencia y de archivos de capacidad variable según el servicio -
 - normalmente varios millones de bytes -. El ordenador tiene un elevado número de puertas de entrada (normalmente superior a 50); y a veces se le encarga de otras funciones tales como: tutoría del sistema, tarificación, control de transacciones a otras bases de datos, etc." (163).

La red, segundo elemento existente en las tecnologías de transmisión de información al hogar, permite el acceso al ordenador por parte de cualquier abonado del servicio telefónico normal. Ahora bien, los sistemas vediotextos implantados en las diversas naciones, difieren en la clase de redes a -
 usar, pudiendo destacar las siguientes:

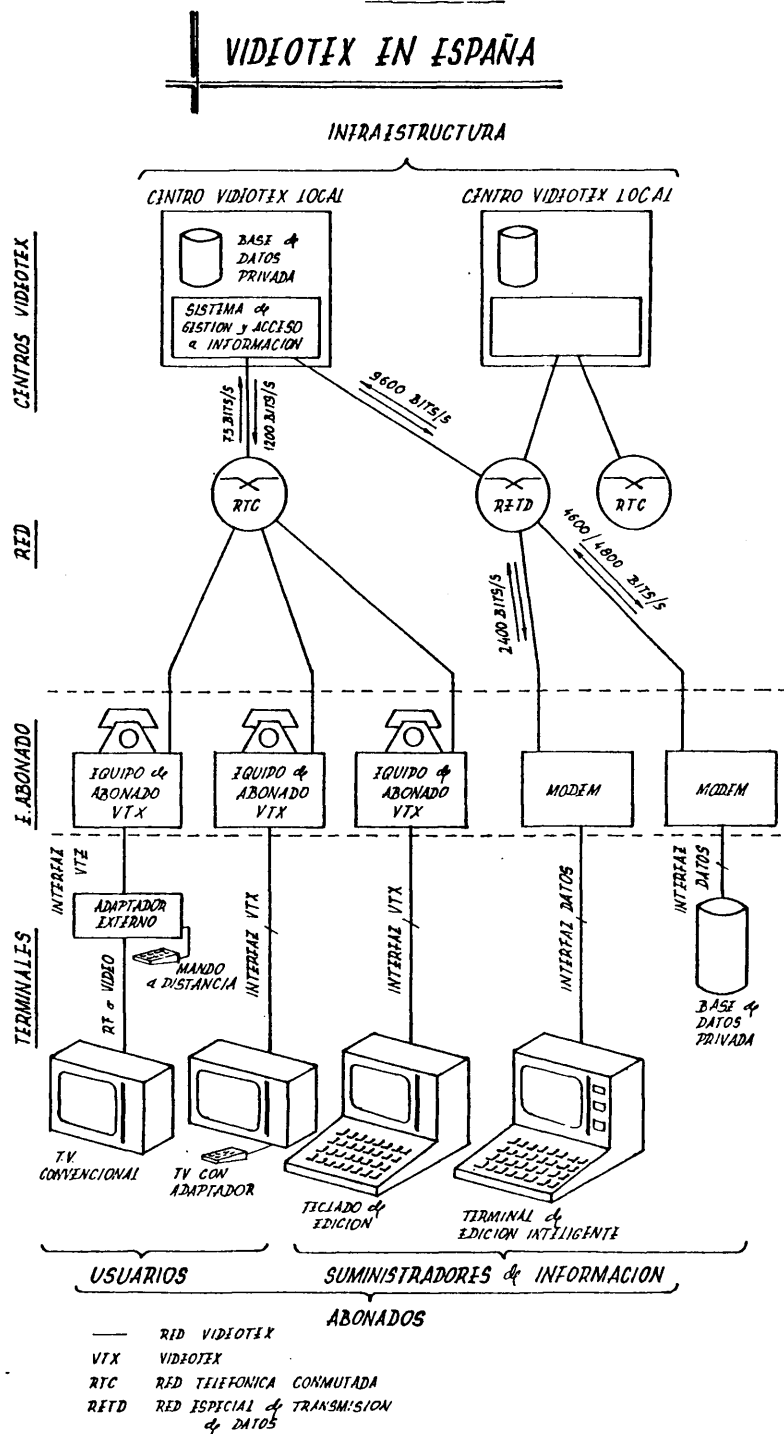
- Red telefónica (automática conmutada y punto a punto).
- Red de datos digitales (conmutación de líneas y de paquetes).
- Red coaxial (TV. en circuito cerrado).
- Red de distribución eléctrica de energía.

Este amplio espectro existente en el uso de las redes aparece gráficamente en las figuras 6.3 y 6.4, donde se aprecian los componentes de transmisión utilizados en los siste -

(163) MONTERO DEL PINO, Manuel: Proyecto del Videotex español. Ponencia presentada en las Jornadas Hispano-Francesas sobre Telemática celebradas en Madrid el 17, 18 y 19 de febrero de 1981, p. 2.

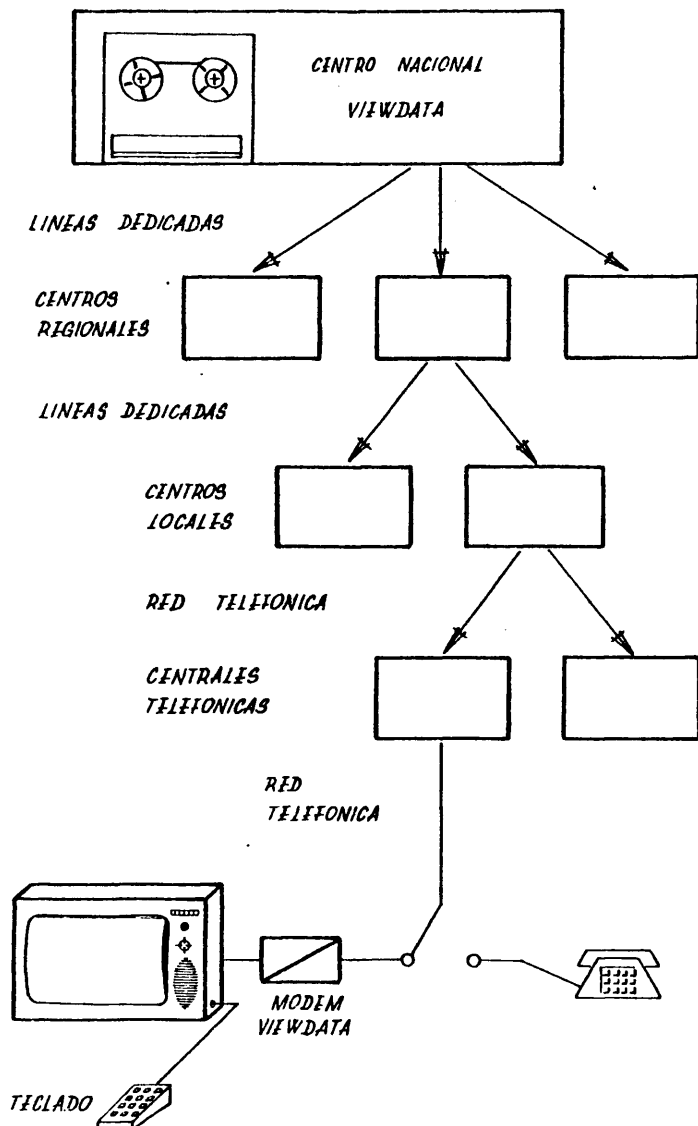
FIGURA 6.3

422



FUENTE: Compañía Telefónica Nacional de España.

FIGURA 6.4



FUENTE: ALARCIA ORTIZ, G. y MANSO COLOMA, E.: La Telemática - doméstica en las actividades de información y documentación. Ponencia presentada en el SIMO, noviembre de 1980, p. 7.

mas videotexto español y británico.

En cuanto a los terminales, nos encontramos con una serie de variantes a la hora de recibir la información; así, existe un receptor para usuarios ordinarios compuesto por teléfono con conmutador, receptor de televisión en color con decodificador, teclado y modem. Por tanto, para usuarios comunes se utilizará el receptor de televisión; para ello se ha llegado a un acuerdo con los fabricantes de televisores con el fin de incorporar el decodificador de caracteres y figuras.

Existe otro tipo de terminal para industrias, oficinas, etc., que está compuesto de modem, decodificador, teléfono, teclado y una pequeña pantalla para presentación de los datos, pero que no captará señales de caracteres y figuras.

Respecto al teclado, hay que destacar que consta de 10 teclas numéricas y dos de control - asterisco y cuadrado -. Para funciones más complicadas se precisa de un teclado más complejo, con 45 teclas de doble función.

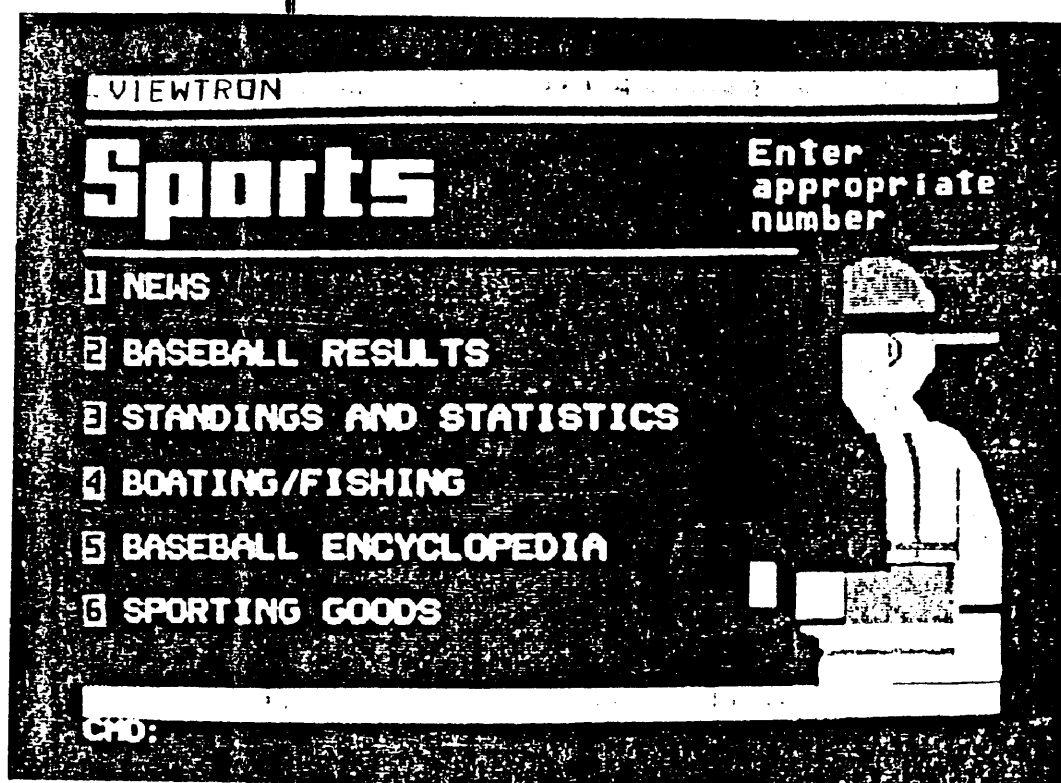
La recuperación de información por parte del usuario presenta los siguientes aspectos: "El acceso al sistema comienza estableciendo conexión física con el mismo. Posteriormente, y desde la pantalla, el sistema requiere el número personal del usuario para su identificación. La información en los Centros se almacena por páginas, equivalentes cada una de

ellas a "una pantalla", relacionadas por medio de índices. El usuario sigue las indicaciones del sistema a través del televisor, pulsando las teclas del mando a distancia, seleccionando los sucesivos índices a los que su búsqueda le conduce, - hasta obtener la información deseada" (164). Estas consideraciones de la Compañía Telefónica Nacional de España se plasman gráficamente en las figuras 6.5 y 6.6, donde se observa la aparición en pantalla de diferentes páginas solicitadas por el usuario. En la primera figura vemos la división realizada por un sistema de Videotex estadounidense - VIEWTRON - - materia de deportes, para pasar, en el gráfico 6.6, a información aérea. En cuanto al método británico de transmisión de documentación al hogar, la visualización de sus datos en el receptor de televisión se encuentra en la figura 6.7.

Concluiremos este epígrafe afirmando que la interacción constante de los elementos informáticos y de telecomunicación destacados, ha supuesto en el proceso teledocumental un avance superior: la petición de información desde el propio hogar.

(164) COMPAÑIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA: Videotex: Presentación General. División de Informática, s.p.

FIGURA 6.5

SISTEMA VIEWTRON

FUENTE: BERKMAN, S.: A videotex trial. Ponencia presentada en VIEWDATA 80 e incluida en la siguiente publicación: - VIDEOTEX, VIEWDATA, TELETEXT. Londres. Learned Information, 1980, p. 458.

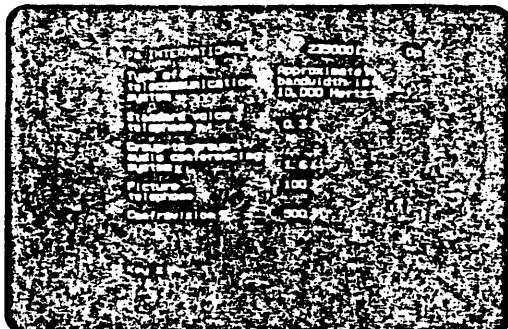
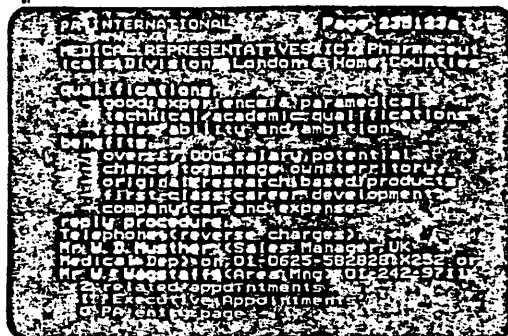
FIGURA 6.6

SISTEMA VIEWTRON

FARES		MIAMI TO PHILADELPHIA	
CLASE	FARE	CLASE	FARE
1	150	1	200
2	125	2	175
3	100	3	150
4	75	4	125
5	50	5	100
6	25	6	75
7	0	7	50
8	0	8	25
9	0	9	0
10	0	10	0
11	0	11	0
12	0	12	0
13	0	13	0
14	0	14	0
15	0	15	0
16	0	16	0
17	0	17	0
18	0	18	0
19	0	19	0
20	0	20	0
21	0	21	0
22	0	22	0
23	0	23	0
24	0	24	0
25	0	25	0
26	0	26	0
27	0	27	0
28	0	28	0
29	0	29	0
30	0	30	0
31	0	31	0
32	0	32	0
33	0	33	0
34	0	34	0
35	0	35	0
36	0	36	0
37	0	37	0
38	0	38	0
39	0	39	0
40	0	40	0
41	0	41	0
42	0	42	0
43	0	43	0
44	0	44	0
45	0	45	0
46	0	46	0
47	0	47	0
48	0	48	0
49	0	49	0
50	0	50	0
51	0	51	0
52	0	52	0
53	0	53	0
54	0	54	0
55	0	55	0
56	0	56	0
57	0	57	0
58	0	58	0
59	0	59	0
60	0	60	0
61	0	61	0
62	0	62	0
63	0	63	0
64	0	64	0
65	0	65	0
66	0	66	0
67	0	67	0
68	0	68	0
69	0	69	0
70	0	70	0
71	0	71	0
72	0	72	0
73	0	73	0
74	0	74	0
75	0	75	0
76	0	76	0
77	0	77	0
78	0	78	0
79	0	79	0
80	0	80	0
81	0	81	0
82	0	82	0
83	0	83	0
84	0	84	0
85	0	85	0
86	0	86	0
87	0	87	0
88	0	88	0
89	0	89	0
90	0	90	0
91	0	91	0
92	0	92	0
93	0	93	0
94	0	94	0
95	0	95	0
96	0	96	0
97	0	97	0
98	0	98	0
99	0	99	0
100	0	100	0

FUENTE: BERKMAN, S.: A videotex trial. Ponencia presentada en VIEWDATA 80 e incluida en la siguiente publicación: - VIDEOTEX, VIEWDATA, TELETXT. Londres, Learned Information, 1980, p. 458.

FIGURA 6.7

SISTIMA PRISTIL

6.1.2. INFORMACION SUMINISTRADA A TRAVES DEL VIDEOTEX.

Estos métodos "on line" nos permiten conectar con información de variado matiz; así, según sean los sistemas de transmisión de información al hogar implantados en las diversas naciones, nos encontramos, normalmente, con información de carácter general que oscila desde un boletín de noticias a información deportiva, estado del tráfico, niveles de contaminación, etc.

El método británico de Videotex - PRESTEL - pionero - en estas aplicaciones teledocumentales, nos sirve de ejemplo a la hora de valorar la documentación proporcionada por el Videotex. El sistema PRESTEL dispone de un ordenador que consta de 40 clases diferentes de informaciones incluidas en cuatro boletines, con un máximo de 10 servicios informativos por boletín. Así, en el boletín número 1 encontramos almacenadas las siguientes actividades:

0. Noticias.
1. Deportes.
2. Programas de Radio y TV.
3. Horarios.
4. Lugares de descanso.
5. Guía turística.
6. Educación.
7. Distracciones.

- 8. Concursos.
- 9. Información familia-hogar.

El boletín nº 2 facilita la siguiente información.

- 0. Mercados.
- 1. Coches y Motos.
- 2. Pisos e Hipotecas.
- 3. Acontecimientos y personalidades.
- 4. Seguros y Disponibilidades monetarias.
- 5. Puestos de trabajo y Carreras.
- 6. Informaciones de Negocios.
- 7. Cotizaciones bursátiles, etc.

Este método británico permite también la circulación de información entre abonados particulares:

- Mensaje de otro abonado (felicitaciones, cartas, citas)
- Mensaje a cualquier otro abonado (pedidos, reservas)
- Información personal (estado de cuentas bancarias y agenda personal).

Otras de las posibilidades del método PRESTEL consisten en la realización de operaciones de cálculo - cálculo matemático, cálculo con programas almacenados, cálculo de impuestos y salarios - y en la enseñanza programada.

Información de carácter general es la que nos propor-

ciona el Videotex español; así, este método experimental ha es tructurado la información en los siguientes apartados:

- Información local.
- Turismo y viajes.
- Entretenimientos.
- Educación y Enseñanza.
- Espectáculos y Diversiones.
- Nos hemos acordado del Hogar.
- Colaborarán con nosotros.
- Páginas culturales.
- Urgencias y Sanidad.

Cada uno de estos epígrafes destacados presenta, al - igual que otros métodos de transmisión de información al ho - gar, una amplia subdivisión temática; por ejemplo, el aparta - do dedicado a Educación y Enseñanza ofrece la siguiente es - tructuración:

- 0. Enseñanza Programada.
- 1. Laboratorio de Química.
- 2. Test psicológico.
- 3. Cultura General.
- 4. Guía para el trabajo social.
- 5. Para los pequeños.
- 6. Becas.

Las páginas Culturales se han subdividido del siguien

te modo:

1. Páginas con Arte.
2. Bibliotecas y Hemerotecas.
3. Club Siglo XXI.
4. Fundaciones españolas.
5. La Constitución, etc.

El Videotex español va a consentir, también, una - serie de servicios como los de telebanca, telecomp^{ra}, gu^ía telefónica electrónica, reservas, etc., que ampliarán las posibilidades informativas de este método "on line".

Por tanto, esos sistemas nos permiten conectar con información de carácter general, dirigida al gran público, y - con documentación restringida a grupos de abonados - información para comerciantes, pequeñas empresas, médicos, abogados, etc. - a través de un aparato receptor de amplio uso como es la televisión.

La evolución e incidencia de estos métodos "on line" al hogar en diferentes naciones será motivo de estudio en el siguiente apartado.

6.2. ORIGEN Y DESARROLLO DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN AL HOGAR.

Estos métodos fueron puestos en marcha por primera vez por la "British Post Office" de Gran Bretaña, que a partir del año 1969 comenzó a investigar y proyectar esta nueva modalidad telemática. Así, en el año 1972 se llevó a cabo un estudio formal del Videotexto británico - Viewdata - conocido más frecuentemente por PRESTEL - empresa filial de la BPO -. Este sistema comenzó a prestar servicio público en mayo de 1979.

Otras naciones han ido incorporando estos nuevos métodos en base a sus propios intereses; así, países como Francia, Alemania, Japón, Estados Unidos, etc., presentan avanzados sistemas Videotex - cuadro 6.1 -, pudiéndose afirmar que el mayor mercado potencial de transmisión de datos va a ser el uso de estos sistemas de carácter domiciliario.

La importancia de estos sistemas es confirmada por Montero del Pino al destacar que "los sistemas de teledifusión de datos están experimentando un extraordinario desarrollo, pensándose en el gran impacto que ejercerán en la sociedad futura. Los países más avanzados tienen planes, o están explotando ya, estos servicios; así, en el Reino Unido tene

CUADRO 6.1

PAIS	NOMBRE	EMPLEO RESIDUAL	OBSERVACIONES
ESPAÑA	VIDOTEX	C.I.A.E.	El sistema está siendo desarrollado mediante un proyecto piloto en 2,000 hogares en Villeta, Perú. Se ha desarrollado un terminal de voz bajo costo para ser usado como guía telefónica electrónica con la idea de instalarlo en 20 millones de hogares en 1982. Entre las ideas pueden estar: a) otros tipos de información contenida en el sistema TELETEL.
FRANCIA	TELETEL	P.I.T.	
ALEMANIA	BILDSCHNITT	DUDEKOST	El sistema está basado en las especificaciones Viendia y está siendo usado de un estudio piloto. El sistema está basado en Viendia y se está desarrollando un estudio piloto con 50,000 páginas y 150 subinstrucciones de información.
OLANDA	NIJZIO	P.I.T.	
JAPON	CAPTAIN	MINISTERIO DEL PTT Y MT	Un sistema con una mayor sofisticación que otros sistemas similares. Fue empezado a desarrollarse en el 1,977 y está desarrollando un proyecto piloto con 1,000 terminales y 150 subinstrucciones de información. El proyecto incorpora caracteres Kanji (3000) lo que completa aun más el sistema, permitiendo por contra la representación de grafías en la pantalla.
REINO UNIDO	PRESTEL (antes VINDIA)	POST OFFICE	
CANADA	VISTA	BELL CANADA	Servicio público en mayo 1,978. Se vendió el software PRESTEL a las PTT de Holanda, Alemania Occidental, Suiza. Está mejorando la venta a Hong Kong y otros países. La compañía de desarrollo IDC, actuando en nombre del Post Office, ha vendido PRESTEL a VNU una compañía de publicidad holandesa y a CIT en EE.UU.
USA	QUC	QUC	
USA	VIDEON	VIDEONIA CORP OF AMERICA	Sistema de alta sofisticación usando tecnología llamada alta gráfica lo que permite la representación de grafías. Durante 1,978 se ha estado en un estudio de mercado que completará el análisis en 1,979 con 25 terminales y 2,000 páginas de información. El proyecto piloto se realizará con 500 terminales instalados en Nueva York y unas 100,000 páginas de información. Utilizará TELETEL.
USA	VIDEON	CIT	
ITALIA	VIDOTEX	SIP	El sistema será probado en 150 hogares de PRESTEL y QUC. General Telephone and Electronic ha comprado el software a PRESTEL a través de IDC, y está programando un proyecto piloto de un año de duración. Sistema que incorpora experiencia de PRESTEL y TELETEL operando en forma experimental a terminales domésticos y empresariales así como guía telefónica telefónica.
CANADA	TELECOM	D.C.C.	

FUENTE: ALARCIA, Gabriel y MANSO, Emilio: La Telemática Doméstica ... Op.cit., p. 5.

mos los Ceefax-Oracle (Teletext) y el Viewdata (Videotex) , - en Francia el sistema Antiope; Alemania, Canadá, Holanda, Suecia, USA, Japón y otros, anuncian la inmediata puesta en servicio de Sistemas de Teledifusión de Datos" (165).

Estas afirmaciones se completan con las previsiones - enunciadas para Europa a través del Informe Eurodata - cuadro 6.2 - donde podemos apreciar el número previsto de terminales domésticos y el año de implantación nacional del Servicio Videotex desde 1980 a 1987.

En los dos cuadros anteriores podemos apreciar la repercusión de estos métodos de transmisión de información al - hogar en naciones avanzadas; por ello es conveniente, para - conformar este apartado, enunciar los sistemas Videotex, sus características y medios de penetración en los diferentes países. Así, los Videotex británico, francés, canadiense, español, etc., serán expuestos ampliamente en los subepígrafes siguientes:

6.2.1. EL VIDEOTEX DE GRAN BRETAÑA: SISTEMA PRESTEL.

El Sistema PRESTEL, anteriormente destacado, ha sido el pionero en la puesta en marcha de estos métodos de transmi

(165) MONTERO DEL PINO, Manuel: Automática y Teledocumentación. Teledifusión de Datos. Apuntes mecanografiados pertenecientes a un Seminario celebrado el 5 de Diciembre de 1979 - por la Cátedra de Sistemas de Telecomunicación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación, p. 1.

CUADRO 6.2

TERMINALES DE VIDEOTEX EN DOMICILIOS PRIVADOS EN CADA PAIS (1983 Y 1987)

PAIS	AÑO DE IMPLANTACION NACIONAL DEL SERVICIO.	NUMERO PREVISTO DE TERMINALES DOMESTICOS DE VIDEOTEX.	
		1983	1987
AUSTRIA	1986	10	10.700
BELGICA	1984	120	45.600
DINAMARCA	1982	580	49.700
FINLANDIA	1983	200	35.100
FRANCIA	1983	1.020	340.000
ALEMANIA	1983	1.210	420.000
GRECIA	1984	110	38.600
IRLANDA	1984	60	17.800
ITALIA	1983	1.040	346.000
LUXEMBURGO	1984	10	1.580
HOLANDA	1980	26.300	193.000
NORUEGA	1985	20	12.600
PORTUGAL	1987	10	3.280
ESPAÑA	1984	850	263.600
SUECIA	1984	140	53.400
SUIZA	1984	100	32.800
REINO UNIDO	1980	229.000	864.000
TOTALES		151.000	2.720.000

FUENTE: EURODATA FOUNDATION: Estudio EURODATA 1981.

sión de información a domicilio. Así, esta aplicación teledocumental inició su etapa de comercialización en mayo de 1979 con un ordenador conectado a la Red Telefónica Automática. - Respecto al modo de acceder al Videotex británico, el funcionamiento es simplísimo para el abonado: basta con marcar en su aparato telefónico normal el número apropiado del Viewdata y cuando reciba el zumbido característico de la portadora del modem de la base de datos, pulsar el conmutador de paso al modem local, quedando así su terminal conectado a la base de datos.

Los elementos teleinformáticos que intervienen en el sistema PRESTEL se encuentran reflejados en la figura 6.8, - donde podemos observar la existencia de un solo ordenador; - ahora bien, desde su funcionamiento público, se utilizan una serie de ordenadores distribuidos, debido a los siguientes motivos:

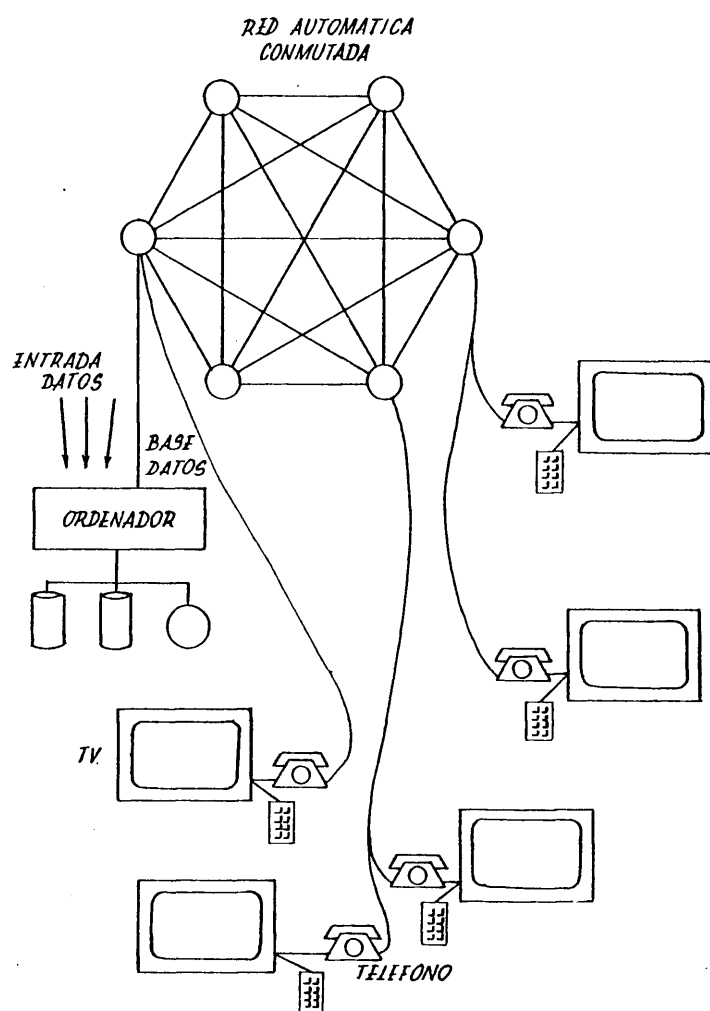
- Eliminar la congestión de tráfico.
- Igualar el coste de acceso al sistema con el de una llamada telefónica local.
- Mejorar la fiabilidad del sistema al estar distribuidos - los bancos de datos.
- Facilitar la entrada de las informaciones localizadas.
- Conseguir una mayor flexibilidad en el encaminamiento del tráfico.

La planificación nacional seguida consiste básicamen-

FIGURA 6.8

438

SISTEMA PRISTEL



FUENTE: MONTERO DEL PINO, M.: Automática y Telecomunicación. Teledifusión de Datos. Op.cit., p. 9.

te "en un centro de datos nacional conectado a varios centros de datos regionales a los que se enlaza a su vez, un cierto - número de centros locales. Los centros de datos, nacional o - regionales, captarán las informaciones suministradas por los proveedores, a los que tendrán acceso los usuarios a través - de los centros locales" (166).

Esta distribución se refleja en las siguientes figuras, donde vemos la descentralización inicial mantenida por - PRESTEL - figura 6.9 - para, en el gráfico 6.10, apreciar las previsiones de expansión de dicho método "on line".

El siguiente componente en estos métodos de transmisión es el receptor, que puede ser de dos tipos:

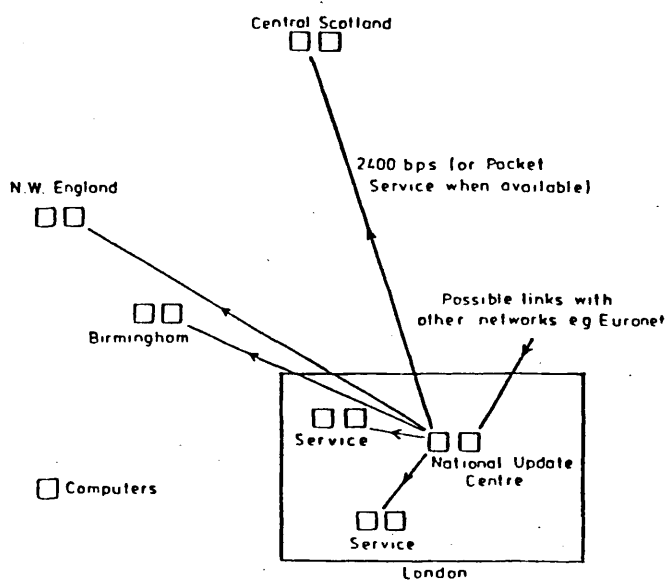
- Receptor de TV, para usuarios ordinarios.
- Terminal para industrias, oficinas, etc.

Referente al teclado nos encontramos, también, con dos categorías, ya que existe uno normal (figura 6.11), con 10 teclas numéricas y dos de control, y otro especial de 45 teclas de doble función.

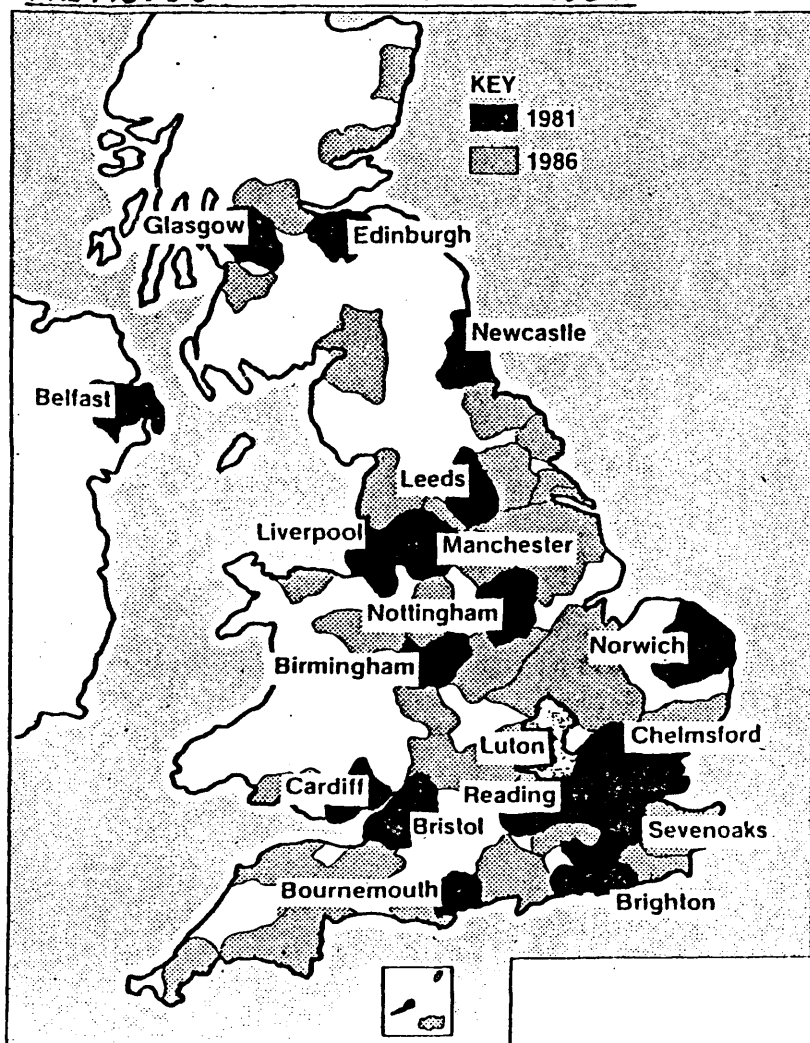
La información que suministra PRESTEL ha sido enunciada en un apartado anterior - 6.1.2. - pudiéndose observar, al

(166) COMPANIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA: Sistema Viewdata para Teledifusión de Datos. Madrid, 1978, p. 10.

FIGURA 6.9



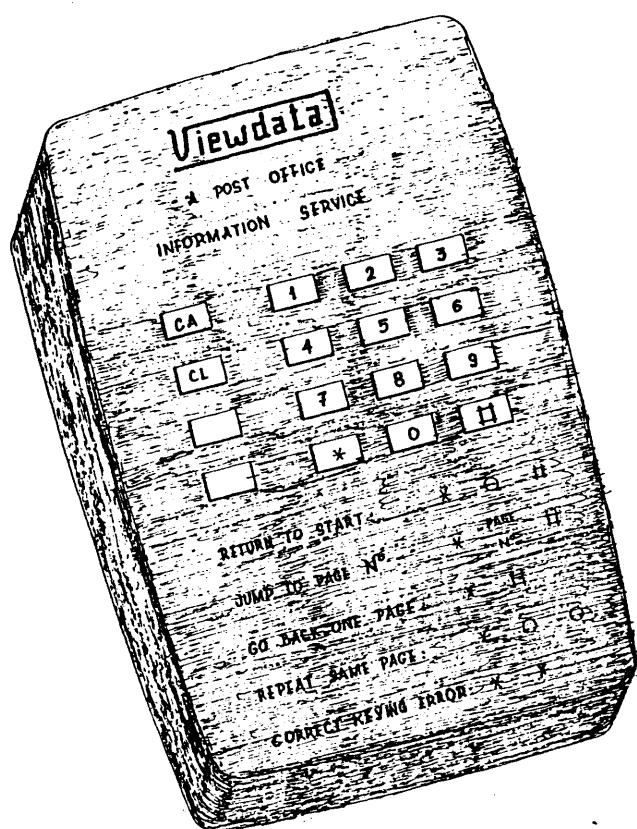
*SISTEMA PRESTEL: CENTROS INFORMATIZADOS
PREVISTOS DESDE 1981 a 1986*



FUENTE: TROUGHTON, P.: Prestel Operational Strategy. Ponencia presentada en VIEWDATA '80 e incluida en la siguiente publicación. VIDEOTEX, VIEWDATA, TELETEx. Londres, - Learned Information, 1980, p. 59.

FIGURA 6.11

SISTEMA PRESTEL



FUENTE: SISTEMA PRESTEL

igual que en otros sistemas, el carácter general de la misma.

El número de páginas que posee el sistema PRESTEL -
- una página equivale a 960 caracteres en pantalla - se ha in
crementado enormemente desde la puesta en marcha de este ser-
vicio "on line; así, de las 250.000 páginas de información -
que proporcionaba a finales de 1979, y con un crecimiento se-
manal medio de 3.500 páginas, se situa en medio millón en el
año 1981, ampliándose, por tanto las posibilidades informati-
vas.

Nos enfrentamos, por tanto, a un método "on line" a -
domicilio en constante superación y con nuevas aplicaciones -
informativas que se van incorporando: transmisión de mensajes,
nuevos juegos electrónicos, amplias posibilidades en el ámbi-
to de la educación, etc., en un sistema que, a medida que va
ensanchando su campo de acción, va abaratando sus costes.

Concluiremos este epígrafe con unos gráficos - figura
6.12 y 6.13 - donde vemos las modalidades informativas sumi -
nistradas por PRESTEL tanto en el campo de la cartografía, fo
tografía, etc., como en la presentación de información solici
tada por los diversos usuarios.

FIGURA 6.12

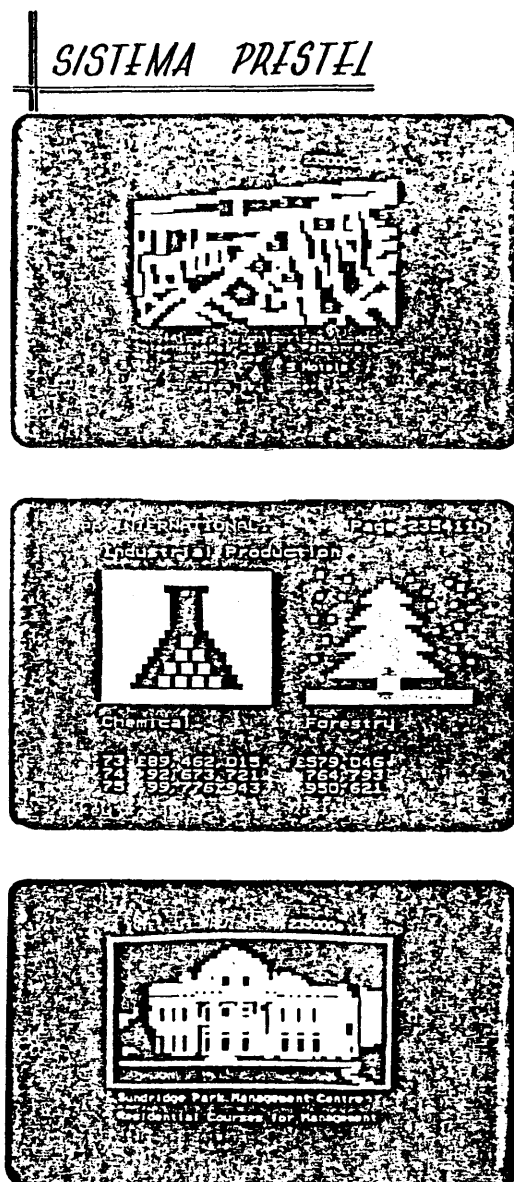
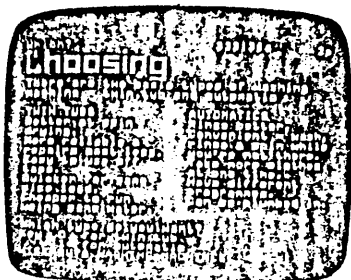
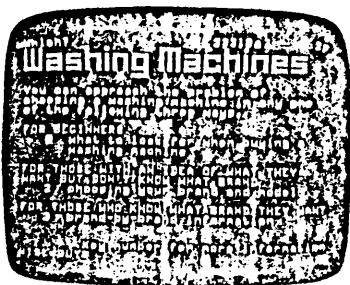


FIGURA 6.13

SISTIMA PRESTEL

6.2.2. EL METODO DE TRANSMISION DE INFORMACION AL HOGAR TELETEL

Francia ha incorporado también estas recientes aplicaciones teledocumentales gracias a la labor realizada por el PTT francés. Ahora bien, a principios de los años setenta la ORTF en colaboración con el PTT, crearon el CCETT - Centre - Commun d'Etudes de Télévision et de Télécommunications - ubicado en Rennes - Bretaña - con el fin de investigar en torno a los métodos de transmisión de información. Estas investigaciones dieron como fruto la aparición del teletexto ANTIOPE, método que presenta las siguientes modalidades:

- ANTIOPE - Poste: Suministra información destinada a empleados de Correos.
- ANTIOPE - Antenne 2: Proporciona información general.
- ANTIOPE - Météo: Nos suministra información meteorológica.
- ANTIOPE - Route: Proporciona información sobre carreteras.
- ANTIOPE - OREP: Suministra información rural.
- ANTIOPE - RF3: Proporciona información televisiva.

Otro método de transmisión de información al hogar es el sistema interactivo TELETEL que, realizado por el PTT francés y usando el sistema ANTIOPE, se encuentra actualmente en fase de experimentación, estando instalado en 2.000 hogares - de Velizy (París) con el fin de realizar las pruebas necesarias antes de su funcionamiento público.

La modalidad de información que suministrará este servicio se encuentra en la línea que hemos observado en PRESTEL, es decir, información médica, educativa, económica, etc.

En la figura 6.14 podemos apreciar los pasos necesarios en la transmisión de información a domicilio a través de la red francesa TRANSPAC, red que será utilizada por TELETEL, sistema que espera funcionar a pleno rendimiento público en el año 1983 y que entre 1984 y 1992 cuenta con prestar sus servicios en 30 millones de hogares.

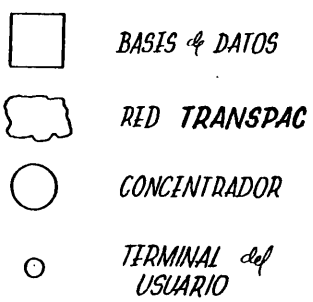
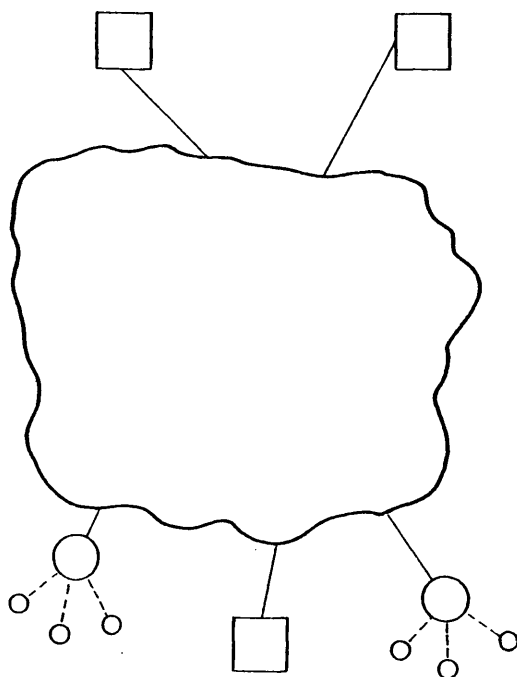
6.2.3. LOS SISTEMAS VIDEOTEX EN CANADA.

Canadá presenta un sistema de Videotex desarrollado por "Communication Research Centre" denominado TELIDON. Dicho método posee una gran calidad en materia de dibujos y grabados en comparación con otros sistemas de teledifusión de datos - figura 6.15 -.

TELIDON, su tecnología, ha sido utilizada por numerosas instituciones canadienses a la hora de efectuar pruebas de Videotex; así, entre otras, "Alberta Government Telephone" inició en 1980 en Calgary, un proyecto de Videotex de 10.000 páginas accesibles por 120 usuarios de dicha área canadiense.

Otra Institución que utiliza el método TELIDON es "Bell Canadá" a través de su sistema VISTA ubicado en Toronto y con una capacidad informativa de 75.000 páginas distribui -

FIGURA 6.14



FUENTE: TELETTEL

das en áreas de deporte, noticias, tiempo, consumo, etc., en idiomas francés e inglés.

"British Columbia Telephone" ha puesto en marcha un sistema interactivo de transmisión de datos al hogar localizado en Vancouver, semejante al desarrollado por TELIDON. En esta línea se encuentran, también, "Atmospheric Environment", "Federal Government", "Ontario Education Communications Authority", "Manitoba Telephone System's" etc., que han realizado experiencias de Videotex basadas en el método creado por Canadian Communication Research Centre - Cuadro 6.3 -.

La importancia y repercusión de esta aplicación telemática en Canadá, se refleja en la asociación que han creado los proveedores de información en dicha nación norteamericana; así, VISPA - "Videotex Information Services Providers Association of Canada" - se ocupa de planificar y promocionar el Videotex en dicha nación y atender los siguientes aspectos:

- Difundir el intercambio de información entre los diferentes miembros.
- Defender la propiedad intelectual de los proveedores de información - copyright -.
- Estimular el crecimiento de los métodos de Videotex con el objetivo de que sean más económicos y fáciles de usar.

El gran futuro del Videotex en Canadá, se aprecia, también, en el número de usuarios del mismo: en 1981 se regis

CUADRO 6.3
Proyectos TELIDON en Canadá

INSTITUCION	LUGAR	TIPO	TERMINALES	FECHA
B.C. TEL ALBERTA GOVERN- MENT TELEPHONE	VANCOUVER CALGARY	TELEFONO id.	150 150	Enero - 81 Septiembre - 80
SASK TEL	En planifica- ción.	-	-	-
BELL CAN	TORONTO	TELEFONO	1.000	Enero - 81
CAN CABLE SYSTEMS	En planifica- ción.	-	-	-
N.B. TEL	ST. JOHN	TELEFONO	30	Octubre - 80
ATMOSPHERIC ENVIRONMENT	En planifica- ción.	-	-	-
FEDERAL GO- VERNMENT	id.	id.	-	-
CBC	id.	EMISION	-	-

FUENTE: PARKHILL, Douglas: An Overview of the Canadian Scene. Ponencia presentada en VIEMDATA '80 e incluida en la siguiente publicación: VIDEOTEX, VIEMDATA AND - TELETEX, Londres, Learned Information, 1980, p. 565.

traron 40.000, estimándose para el año 1984 en 200.000 usuarios.

Concluiremos este epígrafe señalando que de los métodos Videotex existentes en el mundo, el TELIDON se encuentra dentro del grupo de los más perfeccionados.

6.2.4. EL VIDEOTEX EN OTRAS NACIONES.

Como hemos podido observar a lo largo de este capítulo, los países desarrollados han emprendido experiencias telemáticas a domicilio. En esta línea se encuentra Estados Unidos, donde importantes proyectos de Videotex están en funcionamiento; así, se han efectuado diversas investigaciones y pruebas por numerosas instituciones americanas. En primer lugar, mencionaremos "AT and T", que ha realizado un servicio de Videotex denominado EIS (Electronic Information Service) que se encuentra en fase de experimentación en el área de Albany - Nueva York -. La empresa "General Telephone and Electronic" ha iniciado una aplicación de Videotex semejante a la de PRESTEL, con la que ha firmado un contrato que permite a GTE difundir en Estados Unidos el software de esta aplicación británica.

"Knight-Ridder Newspapers", con intereses adicionales en radio y televisión, ha desarrollado a partir de 1979, un método Videotex denominado VIEWTRON, localizado en la zona de

Florida. Dicha técnica teledocumental contiene información de carácter general (figura 6.16), deportes, tiempo, información aérea, cursos, juegos y entretenimientos, etc., y se encuentra en el período de ensayo.

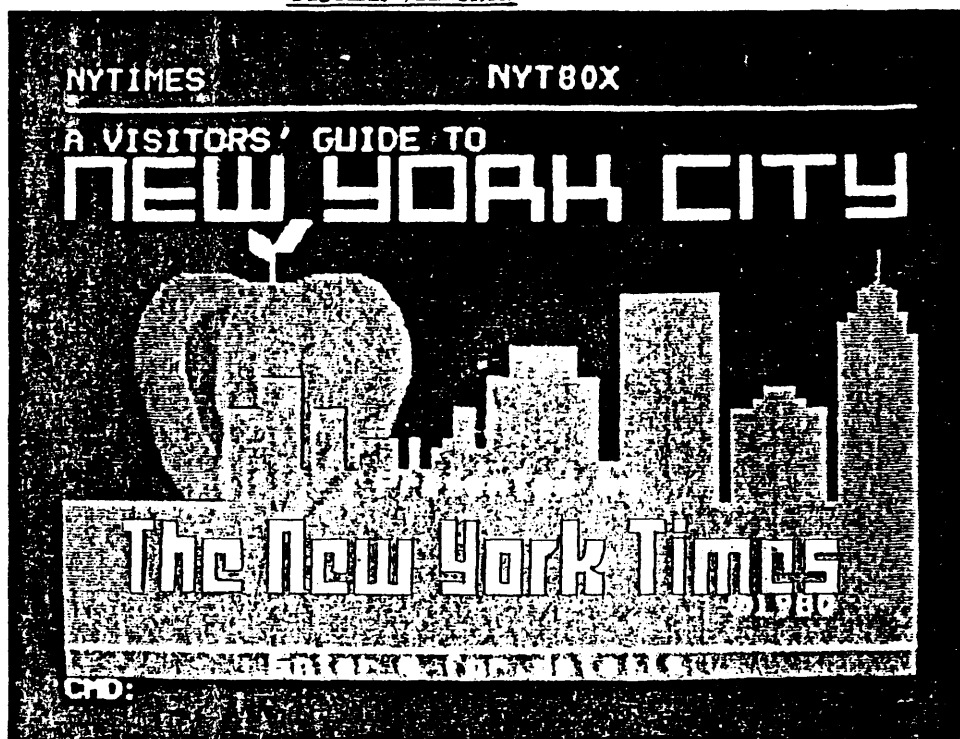
Otra nación que se ha ocupado de las aplicaciones de transmisión de información al hogar es Japón, país de gran desarrollo en teledifusión de datos. Así, "Nippon Telegraph and Telephone" (NTT) elaboró un Videotex denominado CAPTAIN que inició su fase de experimentación a finales de 1979 en Tokio. Dicho sistema posee cerca de 100.000 páginas de información coincidente con la documentación que presentan otros métodos Videotex; los proveedores de información se encuentran, por ahora, estructurados de la siguiente manera:

- 25 Periódicos.
- 35 Agencias de Publicidad.
- 22 Grandes Almacenes.
- 8 Empresas de Radio y Televisión, etc.

Todas estas entidades destacadas presentan su información en inglés y japonés, haciendo de este servicio uno de los más interesantes del mundo.

Países como Alemania, a través de su método BILDSCHIRM-TEXT, Finlandia con TELSET, Suiza con DATAVISION, Holanda con VIDITEL, etc., se encuentran en etapas muy avanzadas y experimentadas respecto a sus aplicaciones de transmisión de infor-

FIGURA 6.16

SISTEMA VIEWTRON

FUENTE: Knight Ridder Newspapers.

mación al hogar, pudiendo afirmar que las naciones evolucionadas presentan en su totalidad proyectos y realidades de Videotex que, a partir del año 1983, comenzarán a incidir en sus respectivas sociedades, alcanzando a principios de los años noventa su máximo auge.

6.3. SITUACIÓN EN ESPAÑA DE LAS APLICACIONES DE TRANSMISIÓN - DE INFORMACIÓN A DOMICILIO.

España, al igual que otras naciones avanzadas, presenta un desarrollado proyecto de Videotex, realizado por la Cía. Telefónica Nacional de España.

El origen del Videotex español debemos situarlo en el año 1975, momento en que se comenzó a estudiar su viabilidad, en comparación con otras aplicaciones al hogar proyectadas en otros países. Pero es a partir de 1978 cuando se comienzan a intensificar los esfuerzos requeridos para el funcionamiento de esta aplicación telemática, debido a que el Gobierno español, por Orden Ministerial del 26 de Octubre de 1978, encarga la puesta en marcha del Videotex a la CTNE.

Desde ese momento hasta nuestros días, el plan de actuación mantenido por la CTNE en materia de Videotex es el si

guiente (167):

- Finales de 1980: Primeros prototipos de televisores y adaptadores.
- Mediados de 1981: Ultimos prototipos de televisores y soportes de Centros de Información.
- Finales de 1981: Preserías de televisores y adaptadores. Estructura de telecomunicación adecuada. Cincuenta promotores de información (20.000 páginas).
- Junio/julio 1982: Coincidiendo con el Mundial-82, lanzamiento de una campaña de divulgación.
- Junio 1983: Plan de implantación comercial del Servicio.

Estas fechas previstas por la CTNE nos sitúan en una posición bastante avanzada en cuanto a los sistemas Videotex desarrollados en otras naciones, y se plasman gráficamente en la figura 6.17. Respecto a la modalidad de datos proporcionados por el Videotex español, éstos se identifican plenamente con la información suministrada por otros métodos de transmisión al hogar - figura 6.18 -; ahora bien, debido al acontecimiento del Mundial-82, se incluirá una documentación que presentará las siguientes características (168):

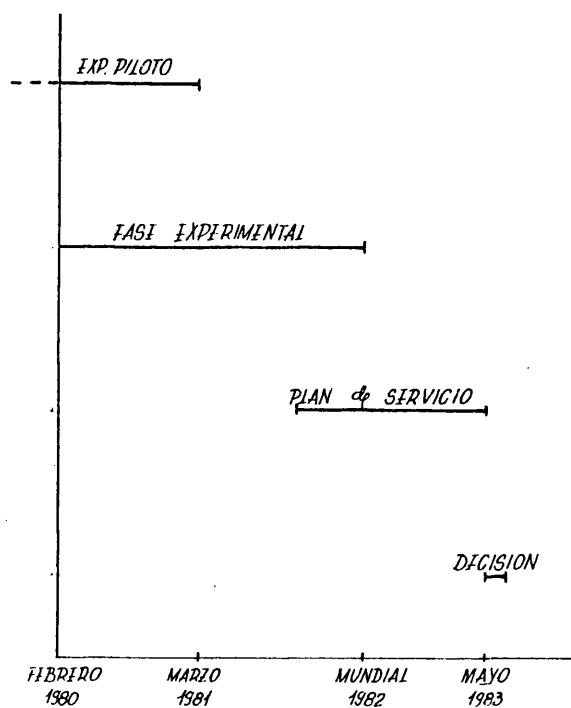
- 3.000 páginas de información oficial en tres lenguas: español, inglés y francés. Estas páginas serán cargadas di-

(167) CIA. TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA: Videotex: Presentación general. División de Informática, s.p.

(168) MONTERO DEL PINO, Manuel: El Videotex y su utilización en el Mundial 82; Informe inédito, pp. 19-21.

FIGURA 6.17

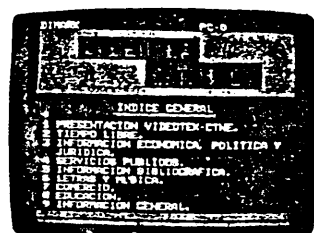
VIDEOTEX en ESPAÑA



FUENTE: COMPAÑIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA

FIGURA 6.18

VIDEOTEX *ey* ESPAÑA



VIDEOTEX PC-31A

MARKET OF DIVISAS - 08-08-80

	Comprador	Vendedor
1 Dólar USA	87.18	87.36
1 Dólar Canadá	84.25	84.34
1 Franco Francia	16.24	16.30
1 Libra Esterlina	155.24	157.16
100 Franc Suiza	220.24	221.01
100 Franco Alemania	208.24	209.01
100 Franco Bélgica	208.24	209.01
100 Yens Japanese	27.45	27.59

FUENTE: COMPAÑIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA.

rectamente por operadores del Real Comité.

- Las Sedes del Mundial-82 (en número de diecinueve) contarán con un mínimo de 70 terminales Videotex, capaces de obtener cualquiera de las 3.000 páginas oficiales, así como otras páginas que ofrezca CTNE.
- CTNE complementará hasta 200 el número de terminales de Videotex operativos en el Mundial-82; de esta forma podrá atenderse a sectores de la sociedad española interesados en conocer las posibilidades del futuro servicio.
- CTNE piensa alcanzar un número de páginas superior a 20.000 (entre las cuales incluimos las 3.000 oficiales); en estas páginas se podrán transportar toda clase de informaciones complementarias al Mundial-82: noticias, información meteorológica, viajes, información de vuelos, farmacias de guardia, etc.

Respecto al equipo, modo de consulta y tipo de usuarios previstos en el Videotex español, en los subepígrafes siguientes serán analizados minuciosamente.

6.3.1. ELEMENTOS DEL VIDEOTEX ESPAÑOL

Al igual que otros métodos de transmisión de información al hogar, la estructura telemática del Videotex español es la siguiente:

- Centros Videotex (controlan las diversas bases de datos).

- Red de transmisión.
- Terminal.

El primer punto enunciado, los Centros Videotex, se encargarán de alojar los diferentes ficheros elaborados por los promotores de información. Dichos suministradores, que pueden ser públicos o privados, pondrán al alcance de los usuarios sus páginas de información.

Los Centros Videotex conectarán con los usuarios, bien a través de la Red Automática Conmutada-RAC- o a través de la Red Especial de Transmisión de Datos -RETD- con el fin de disminuir los costes de comunicación.

Los Centros de Videotex habrán de ejecutar las siguientes funciones:

- Supervisión de las líneas de comunicación.
- Identificación y gestión de los usuarios y promotores.
- Conversión entre los protocolos de usuarios y los de comunicación entre Centros Videotex privados.
- Suministro de tutorías a los terminales de edición simples.
- Tarifificación de abonados y suministradores de información.

Otros centros Videotex, de nivel superior, se ocuparán de la gestión de bases de datos asociadas y de la búsqueda de la información solicitada en otras bases de datos. Aho-

ra bien, esta división institucional se efectuará cuando el - servicio Videotex funcione a pleno rendimiento, ya que en su etapa inicial sólo requerirá un único Centro Videotex.

Referente a las bases de datos privadas, con centro - informático propio, los diversos abonados conectarán directamente con ellas a través de las redes de transmisión. En las figuras 6.19 , 6.20 y 6.21 podemos apreciar los elementos que integran un servicio de Videotex, las relaciones entre los di- versos centros, modalidad de redes, etc.

El uso del Videotex precisa de un equipo terminal que permita acceder a la información; dicho receptor requiere los siguientes elementos (169):

a) Equipo de Abonado: Tiene como misión procurar la inter- faz entre el televisor doméstico, que visualiza la infor- mación transmitida, y el teléfono (hilo telefónico) como medio transmisor. El equipo de abonado cuenta con dos - unidades de operación:

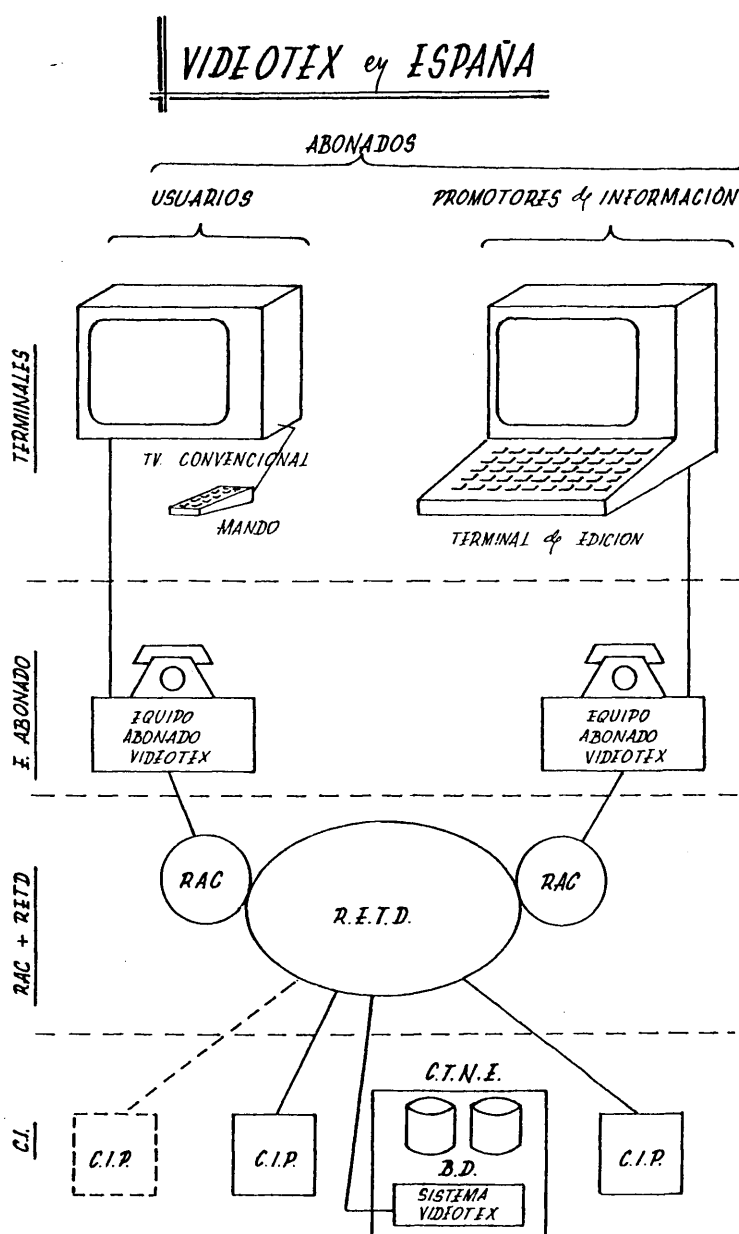
- El Adaptador, cuyas funciones han de ser:

- . Memorizar páginas de información.
- . Generar caracteres.
- . Controlar la comunicación y la sincronización de ca- racteres.

(169) COMPANIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA: Manual del Sis- tema Videotex. Madrid, 1981, p. 7.1.

FIGURA 6.19

462

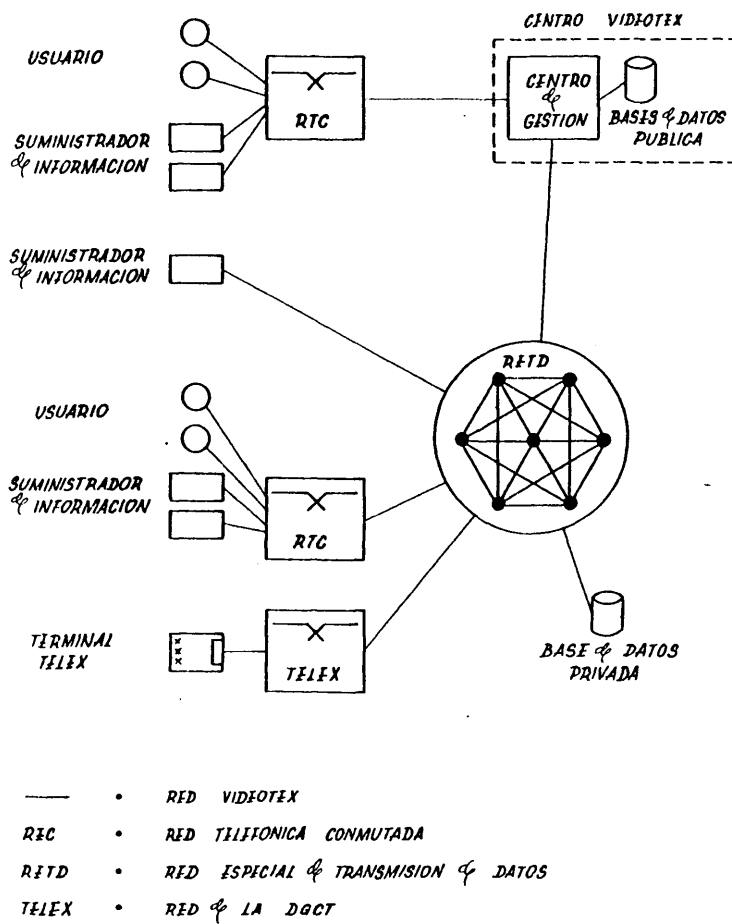


RAC RED AUTOMATICA CONMUTADA
 RETD RED ESPECIAL de TRANSMISION de DATOS
 CIP CENTRO de INFORMACION PRIVADO

FUENTE: COMPAÑIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA.

FIGURA 6.20

VIDEOTEX en ESPAÑA

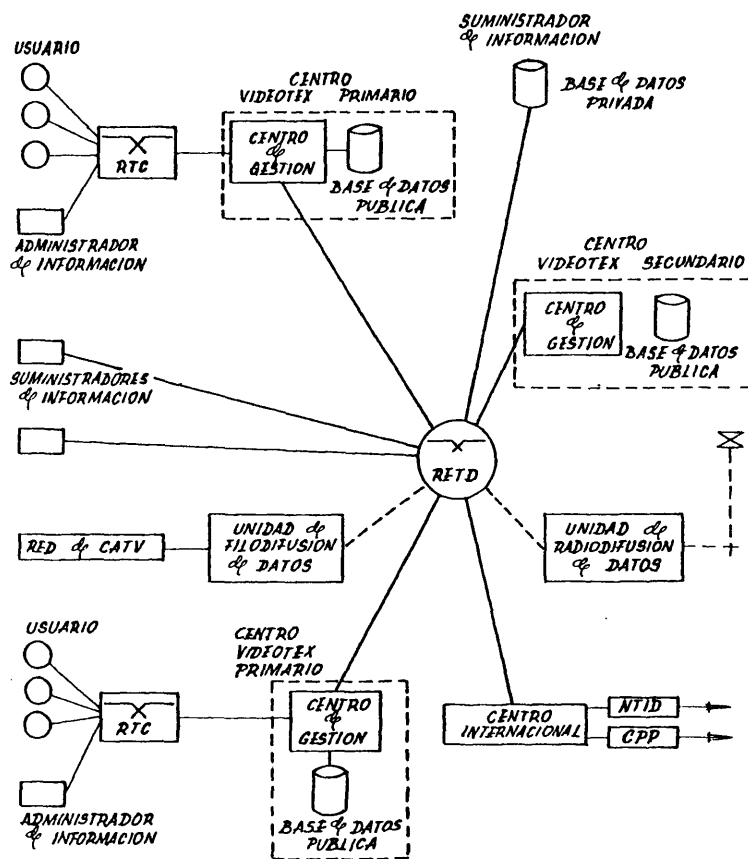


FUENTE: COMPAÑIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA.

FIGURA 6.21

464

VIDEOTEX en ESPAÑA



- . RED de VIDEOTEX
- VTX . VIDEOTEX
- RTC . RED TELEFONICA CONMUTADA
- RETD . RED ESPECIAL de TRANSMISION de DATOS
- NTID . MODO de TRANSITO INTERNACIONAL de DATOS
- CPP . CIRCUITO INTERNACIONAL PUNTO A PUNTO

FUENTE: COMPAÑIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA.

- El Teléfono, incorporando una serie de facilidades como son:

- . Marcador automático con el número telefónico del centro de información de CTNE.
- . Modem duplex asíncronos.
- . Seguridad y privacidad del uso del terminal.

b) Receptor de TV: Podrá ser cualquiera de los equipos comerciales existentes en el mercado y que vengan equipados con mando a distancia, preparados para la recepción del Videotex.

A estas consideraciones debemos agregar los receptores para abonados especiales, industrias, oficinas, que constan de un terminal con pantalla, que precisa de modem, decodificador y teléfono.

Las páginas de información que componen el sistema Videotex están estructuradas en forma de árbol y constan cada una de ellas de 960 caracteres. Una página constituye la unidad más pequeña de información seleccionable y es definida por Pasamón del siguiente modo: "Una página de información se estructura en filas de 40 caracteres. El número máximo de filas podrá ser 25 (número máximo de filas visualizadas simultáneamente en la pantalla) o superior, en cuyo caso se dividirá en mensajes cuya longitud no excederá nunca de 25 filas de



texto" (170).

Los componentes enunciados constituyen el fundamento físico del Videotex español, aplicación telemática de gran futuro e incidencia en el usuario español; así, se espera que - en 1990 haya más de un millón de abonados a un servicio que - cuenta, por ahora, como promotores a las siguientes entidades:

- Banco de Datos de la Universidad de Santiago.
- Banco de Santander.
- Baratz.
- Bolsa de Madrid.
- Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Madrid.
- Confederación Española de Cajas de Ahorro.
- Datayud
- Entel.
- Federación de Gremios de Editores de España.
- Firestone.
- Iberia LAE.
- Instituto Nacional de Meteorología.
- Mercosa.
- Midesa.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Renfe.
- Salvat Editores.

(170) PASAMON NAVIO, César: El Proyecto Videotex de la Cía Telefónica Nacional de España. "Revista Española de Documentación Científica", Vol, IV, núm. 4, 1982, p. 330.

- Sedisi.
- Since.
- Telec.
- Videodata.
- Visualdata.

Estos promotores enunciados constituyen el embrión - del futuro Videotex español que, en un principio, repercutirá más en usos empresariales que en usos domésticos, para posteriormente incidir en el gran público.

6.3.2. MODALIDADES DE ACCESO AL VIDEOTEX ESPAÑOL.

Una vez conectados con el Centro Videotex a través de las redes de transmisión, nos encontramos con el siguiente mensaje:

- TECLEE NUMERO DE CUENTA (Código de 6 dígitos)

La identificación del usuario y la clave de conexión son dos pases a realizar del siguiente modo:

- TECLEE IDENTIFICACION DE USUARIO (Código de 6 dígitos).
- TECLEE CLAVE DE CONEXION (Código de 6 dígitos que no aparece reflejado en la pantalla con el fin de que dicha clave no pueda ser utilizada por otro usuario.).

Realizada la conexión, el aspecto siguiente correspon

de a la selección de información, la cual es accesible por el usuario teniendo en cuenta las siguientes instrucciones (171):

- ** : Se utiliza para corregir una información pulsada por el usuario y que es incorrecta. El sistema ignora los caracteres que preceden a **, pudiéndose volver a teclear la información.
- *# : Sirve para volver a la página anterior a la presentada.
- *n# : Permite la búsqueda directa de la página "n". Esta opción es útil cuando el usuario conoce exactamente la página deseada; en este caso "n" es el número identificativo de una página, estando formado por un número variable de dígitos del 1 al 9.
- *0# : Con esta operación se muestra la página 0, que contiene el índice general de información del árbol en cuestión.
- 0 : Cuando dentro de una consulta se está situado en una página perteneciente a un subárbol informativo, definida así en el momento de su creación, al pulsar 0 se vuelve a la página raíz de dicho subárbol.

(171) CIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA: Manual del Sistema - Videotex. Madrid, 1981, p. 4.3.

*00# : Sirve para repetir la página en pantalla. Se utiliza para presentar nuevamente la página en caso de algún error de transmisión.

*9# : Con estos caracteres tecleados desde el telemando, - se pone fin a la conexión con el servicio Videotex.

Estos comandos, junto con otros mensajes de conexión, consulta y de aplicación, nos permiten acceder a la diversa - información suministrada por el Videotex español, componente telemático que entrará en numerosos hogares de nuestro país - en los próximos años.

A10

CUARTA PARTE

EL USUARIO "ON LINE"

411

CAPITULO 7

EL USUARIO "ON LINE" ESPAÑOL :
EVALUACION Y RESULTADOS

7.1. EL USUARIO FINAL EN SU RELACIÓN CON LAS APLICACIONES "ON LINE".

En el capítulo tercero destacábamos la importancia de una buena vinculación entre el consultor-analista (usuario "on line") y el usuario que acude a los diferentes centros de acceso a bases de datos en demanda de información. Este usuario final ayuda eficazmente a la hora de planificar la estrategia de búsqueda que ha de ser realizada por el especialista "on line".

Resaltábamos, también, la necesidad de que la recuperación de la información fuera ejecutada por un profesional en base a los costos de la búsqueda. Ahora bien, este capítulo se va a ocupar del usuario final, de su tipología y grado de incidencia en la población científica. Así, para ello, analizaremos una serie de estudios y encuestas efectuadas en otros países sobre el usuario final para, posteriormente, concluir con una encuesta distribuida en diversos Departamentos de la Universidad Complutense de Madrid con el fin de medir la repercusión de la teledocumentación entre la población científica.

En esta línea, nos encontramos con que en las naciones desarrolladas se ha producido un gran crecimiento en el

número de búsquedas "on line"; así, Estados Unidos pasó de -
2.000.000 de consultas en el año 1977 a superar los 4.000.000 -
en 1980. En Europa se ejecutaron en el año 1978 más de -
200.000 consultas, esperándose que en 1985 se llegue a -
2.500.000 peticiones "on line".

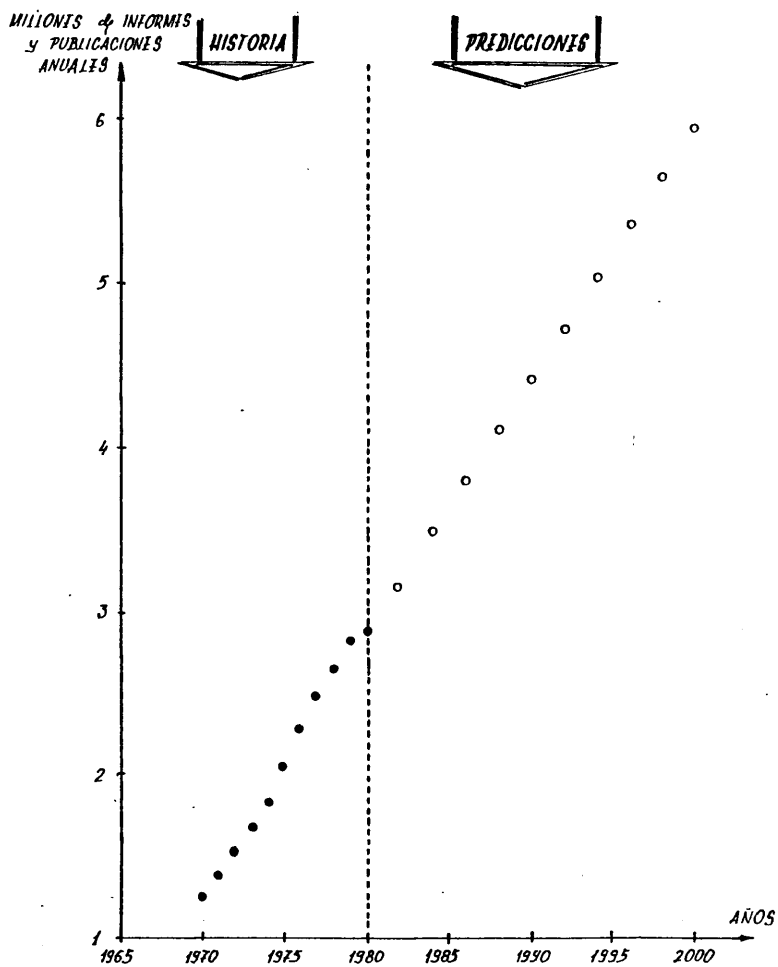
Por tanto, la automatización como vehículo de la -
transmisión científica es un hecho reconocido y expuesto am -
pliamente a lo largo de esta investigación. Así, en las figu -
ras 7.1 y 7.2 se puede comprobar el número creciente de inves -
tigaciones producidas por la comunidad científica y el ince -
sante aumento de consultas a los diversos ficheros automatiza -
dos, encontrando una profunda relación entre ambas cuestio -
nes: a mayor producción de información, mayor necesidad de mé -
todos de búsqueda y recuperación de la documentación vía auto -
matizada.

Todas estas consideraciones expuestas nos conducen a
valorar notablemente la figura del usuario en el momento ac -
tual, aspecto extraordinariamente potenciado por las institu -
ciones dedicadas a la recuperación de información. Por ello,
entidades como la UNESCO, O.C.D.E., etc., se preocupan de la
formación del usuario a la hora de utilizar las fuentes de do -
cumentación. Queralt y Morer, en esta línea, señalan que "en
la actualidad, los más importantes servicios de información -
científica y técnica realizan periódicamente - en ciudades de
varios continentes - seminarios para la formación de sus usua

FIGURA 7.1

474

**NUMERO TOTAL de INFORMES y
PUBLICACIONES PRODUCIDAS POR AÑO
IN LA COMUNIDAD CIENTIFICA**

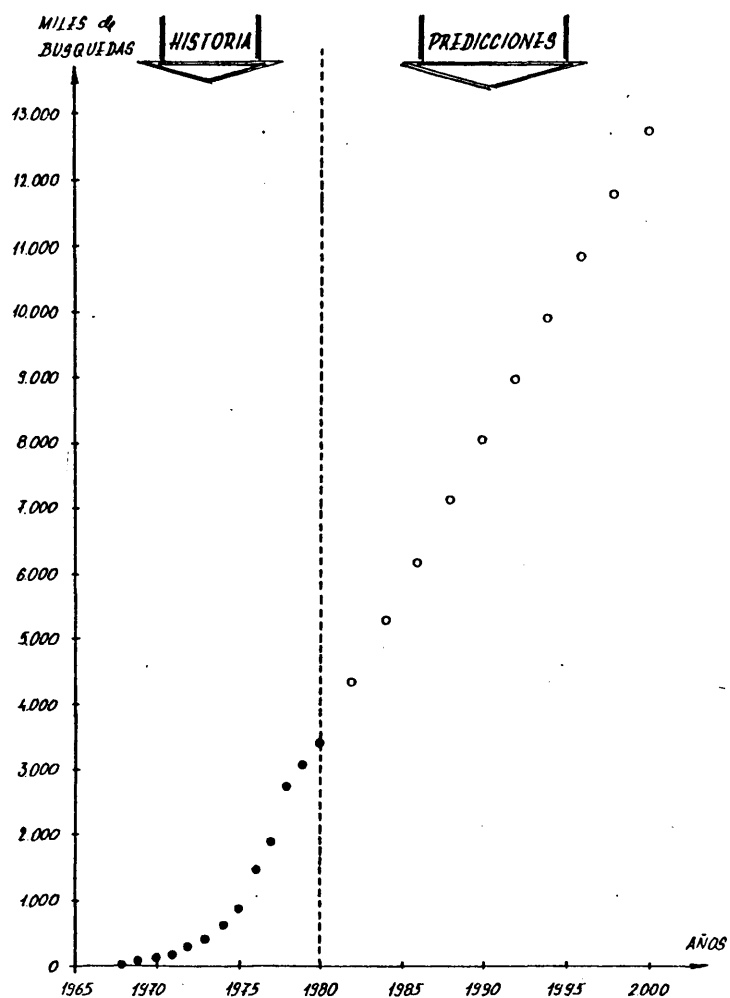


FUENTE: CLAYTON, Andrey: The potencial ... Op.cit., p. 216.

FIGURA 7.2

475

NUMERO de BUSQUIDAS "ON LINE"



FUENTE: CLAYTON, Andrey: The potencial ... Op.cit., p. 218.

rios, así como en sus catálogos figura material diverso para obtener instrucción y criterios sobre sus diversos productos. De igual manera proceden los mayoristas que comercializan los servicios "online". Los seminarios o jornadas de trabajo, dedicados a enseñar o perfeccionar la utilización de sus sistemas y bases de datos, se multiplican incesantemente. Por otra parte, diversos centros especializados de información y documentación incluyen entre sus actividades diversas sesiones de formación de usuarios, siendo muchas veces estos centros el cauce natural por el que transcurren las actividades que acabamos de mencionar" (172).

Nos encontramos, por tanto, que el cliente de los servicios de información precisa de unos conocimientos metodológicos a la hora de recuperar la documentación, en este caso, vía "on line"; necesita, también, colaborar con el especialista en información científica.

Concluiremos este apartado señalando que, debido al incesante aumento de usuarios "on line", diferentes entidades han efectuado investigaciones en torno a la tipología de los mismos, aspectos que serán destacados en los subepígrafes siguientes.

(172) QUERALT TEIXIDO, Rafael y MORER, Xavier Tomás: La formación de los usuarios de información científica y técnica. Op. cit., p. 468.

7.1.1. INCIDENCIA DE LOS METODOS ON LINE EN EL USUARIO: EN -
CUESTA DE LA FLORIDA STATE UNIVERSITY.

Florida State University, bajo la dirección de A. Bayer, realizó una importante investigación en la que se pretendía averiguar los métodos de obtención de información por parte de dos sectores claramente diferenciados: el académico y el industrial. Así, dentro del ámbito industrial, la encuesta se hizo a 262 científicos y técnicos como posibles usuarios de los métodos de recuperación "on line". En este grupo industrial seleccionado nos encontramos con que el 98% poseían titulación superior en el campo de la química y de la ingeniería.

La investigación en el caso académico se dirigió a los miembros del Departamento de Química de Florida State University. La encuesta se realizó con 70 químicos, de los cuales un 57% poseían la titulación de doctor.

En el cuadro 7.1 podemos apreciar las características de los encuestados en relación con sus especialidades, grados académicos, posición actual, etc. y su situación dentro del ámbito académico e industrial.

Debemos destacar que la investigación de A. Bayer supuso un total de 345 búsquedas "on line" solicitadas por 108 de los 262 científicos y técnicos pertenecientes al sector in

CUADRO 7.1

478

CURRICULUM DE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE TELEDOCUMENTA-
CION.

	ENTORNO INDUSTRIAL		ENTORNO ACADEMICO.	
	TOTAL	% USUARIOS	TOTAL	% USUARIOS
AÑO DE NACIMIENTO.				
-Antes 1930	80	33,7	12	50,0
-1930-39	92	40,2	8	87,5
-1940 o posterior.	84	50,0	49	75,6
SEXO.				
-Hombres	256	41,0	61	72,1
-Mujeres	5	60,0	9	77,8
GRADO ACADÉMICO.				
-Doctores	84	66,6	42	72,8
-Licenciados	58	31,0	7	57,2
-Menos que licenciados	120	28,3	21	76,2
ESPECIALIDADES.				
-Ingeniería	63	24,3	-	-
-Química (total).	156	45,5	67	71,7
.Q.Organica.	20	80,0	8	62,5
.Ingenieros químicos.	61	31,1	-	-
.Otros campos de química.	75	48,0	59	72,9
-Otras.	29	51,8	3	100,0
PUESTO ACADÉMICO.				
-Con mando.	68	33,8	-	-
-Sin mando.	194	43,8	-	-
-Catedrático titular.	-	-	15	66,7
-De otra facultad.	-	-	10	80,0
-Becario.	-	-	4	75,0
-Doctorando.	-	-	26	81,8
-Otros.	-	-	15	60,0

FUENTE: BERENGUER PEÑA, José María: Perfiles de usuarios y no usuarios de las bases de datos. Ponencia presentada en el I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación. Madrid, enero de 1981, p. 3.

dustrial. El ámbito académico precisó de 353 búsquedas demandadas por 50 de los 70 químicos elegidos.

Una vez revisado el currículum de los usuarios potenciales "on line", observamos que la población joven utiliza más frecuentemente los métodos de búsqueda y recuperación de la información vía automatizada. Los titulados superiores son más partidarios del uso de la teledocumentación que los usuarios poseedores de un rango académico inferior, dentro del grupo industrial.

Estas consideraciones expuestas se complementan con datos referentes al uso previo de los sistemas teledocumentales por parte de los usuarios seleccionados. Así, en esta línea, nos encontramos con las siguientes apreciaciones del cuadro 7.2.

Esta investigación financiada por Florida State University nos permite afirmar, en atención a los datos expuestos anteriormente, que los usuarios seleccionados, en mayoría amplia, creen que los sistemas de búsqueda y recuperación de la información vía "on line" van a contribuir a que la obtención de documentación se efectúe de manera más rápida y eficaz a la hora de elaborar sus proyectos de investigación.

CUADRO 7.2

480

	SECTOR INDUSTRIAL		SECTOR ACADEMICO	
	TOTAL	% USUARIOS	TOTAL	% USUARIOS
<u>USO ANTERIOR DE METODOS "ON LINE"</u>				
-Sí.	32	56,2	17	64,7
-No, pero familiarizados con ellos.	75	44,0	26	80,8
-No.	152	37,5	27	70,4
<u>GRADO DE UTILIZACION DE LOS SERVICIOS DE TELEDOCUMENTACION EL AÑO ANTERIOR.</u>				
-Nunca.	242	39,0	57	73,7
-Escasas veces.	16	50,0	3	66,7
-Más veces.	4	100,0	8	75,0
<u>OPINAN QUE LOS METODOS TELEDOCUMENTALES MEJORARAN LOS METODOS ACTUALES DE RECUPERACION DE LA INFORMACION.</u>				
-Sí.	104	54,8	41	80,5
-No/No sabe.	154	33,2	28	64,3

FUENTE: Datos obtenidos de la siguiente publicación: BAYER, - Alan y JAHODA, Gerald: Background characteristics of industrial and academic users and nonusers of online bibliographic search services. "On line Review", vol. 3, núm. 1, marzo, 1979, pp. 21-35.

7.1.2. INSTITUTO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION EN CIENCIA Y
TECNOLOGIA (ICYT): TIPOLOGIA DE SUS USUARIOS.

En este capítulo, dedicado a exponer la clase de usuario que acude a los centros de acceso a bases de datos, no podía faltar la experiencia efectuada en un centro de investigación de la categoría del ICYT; así, una investigadora de dicha entidad, Rosa Sancho, efectuó un importante estudio dedicado a analizar las búsquedas retrospectivas "on line" realizadas en el ICYT, especialmente en el campo de la química; asimismo, en el mencionado informe, se ha enunciado la tipología de los diversos usuarios. En el cuadro 7.3 se constatan las apreciaciones a que se llegó en dicho estudio.

Como hemos podido observar en los datos expuestos, el sector industrial es el mayor usuario de dichos métodos "on line" en el campo de la ciencia y de la tecnología en España. El ámbito universitario utiliza los sistemas en línea menos frecuentemente, según las cifras barajadas por el ICYT. Ahora bien, la repercusión e incidencia de la teledocumentación en la universidad española va a ser motivo de amplia exposición en el apartado siguiente.

CUADRO 7.3

BUSQUEDAS RETROSPECTIVAS REALIZADAS EN EL ICYT EN EL PERIODO
SEPTIEMBRE 1975/SEPTIEMBRE 1979.

ANOS	BUSQUEDAS RETROSPECTIVAS.			% USUARIOS.			
	TOTAL	EN CHE- MICAL ABS - TRACTS	%	INDUS.	UNIV.	CSIC	PARTIC.
Sep.75/ Dic.75	64	44	68,7	52	14	28	6
1976	218	172	66,6	64	11	15	10
1977	264	177	67	59	12	22	7
1978	443	238	53,7	54	12	22	7
Sep.79	491	191	39	51	21	25	3

FUENTE: SANCHÓ, Rosa: Bases de Datos automatizadas de información química y sus usuarios. Experiencia en el Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología. I encuentro Luso-Español de Informação científica y Técnica. Vol. I, 19 a 22 de Noviembre de 1979.

7.2. REPERCUSIÓN DE LA TELEDOCUMENTACIÓN EN EL SECTOR UNIVER-
SITARIO ESPAÑOL: ENCUESTA REALIZADA EN LA UNIVERSIDAD -
COMPLUTENSE DE MADRID.

La presente investigación, para el cumplimiento óptimo de los fines propuestos, precisa de una valoración cuantitativa sobre la incidencia de los métodos "on line" en la población científica española. Por ello hemos elaborado una encuesta que trata de recoger la repercusión de la teledocumentación en un ámbito muy específico: la comunidad universitaria; así, el sector elegido ha sido la Universidad Complutense de Madrid, en donde a 115 Jefes de Departamento escogidos aleatoriamente entre las diferentes disciplinas que se imparten en las facultades que conforman dicho distrito, les fue enviado un cuestionario que incluía los siguientes apartados:

- Datos personales.
- Clase de investigaciones que se llevan a cabo en sus Departamentos:
- . Tesis.
- . Trabajos de investigación individual.
- . Proyectos en colaboración con otras entidades, etc.
- Número de investigaciones realizadas en los tres últimos años:
- . Trabajos de investigación individual.

- . Trabajos de investigación colectiva.
- . Proyectos en colaboración con la Industria, etc.
- Tipo de fuentes bibliográficas a las que acuden más frecuentemente para el cumplimiento óptimo de las investigaciones:
 - . Revistas de información especializada.
 - . Programas de investigación.
 - . Boletines de resúmenes.
 - . Catálogos Colectivos.
 - . Bibliografías, etc.
- Fuentes institucionales nacionales e internacionales a las que acuden más frecuentemente:
 - . Bibliotecas nacionales.
 - . Bibliotecas extranjeras.
 - . Centros de documentación nacionales.
 - . Centros de documentación extranjeros.
 - . Facultades nacionales.
 - . Facultades extranjeras.
- Indicar, en porcentajes de 10 a 80%, el tiempo invertido en la búsqueda documental para la realización de las investigaciones.
- Medio utilizado en la búsqueda de las fuentes:
 - . Procedimiento manual.
 - . Procedimiento semiautomático.
 - . Procedimiento automático.

- ¿Han utilizado para llevar a cabo sus investigaciones los sistemas "on line" existentes en los centros pertenecientes a la Red INCA?
- En caso de no haberlos utilizado, señalar el motivo fundamental de la falta de uso de los sistemas "on line":
 - . Desconocimiento.
 - . Falta de credibilidad de los sistemas automáticos.
 - . La búsqueda manual es suficiente.
 - . No asequibles económicamente.
- Explicar más detalladamente los motivos fundamentales de la falta de uso de los sistemas "on line" para la realización de sus trabajos de investigación.
- ¿Qué servicios "on line" han utilizado más frecuentemente?:
 - . Búsqueda Bibliográfica Retrospectiva.
 - . Distribución Selectiva de la Información.
 - . Perfiles Standard.
- Número de veces que han solicitado dichos servicios en los tres últimos años.
- Evaluar la información obtenida a través de los métodos "on line":
 - . Muy satisfactoria.
 - . Satisfactoria.
 - . Regular.
- Explicar más ampliamente la valoración personal acerca de la información suministrada por los sistemas "on line".

- Los países más desarrollados hacen esfuerzos notables para contactar sus centros de investigación, universidades, etc. con las más importantes bases y bancos de datos. ¿Sería óptimo para el desarrollo de la investigación española que las universidades, centros de investigación, etc., conectaran con las más importantes bases de datos extranjeras, junto con la creación de nuestras propias bases?
- ¿Es necesaria la existencia de una política gubernamental que contribuya al desarrollo de la teledocumentación en España con el fin de integrarnos en las líneas seguidas por los países más desarrollados en estos aspectos?

Dicha encuesta ha sido contestada en un porcentaje de un 32,2%; ahora bien, el modelo de cuestionario y los datos de salida obtenidos por el ordenador, conforman el Apéndice XII.

7.2.1. VALORACION DE LA ENCUESTA REALIZADA EN LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.

La valoración de esta encuesta, orientada a averiguar la incidencia de la teledocumentación en la población universitaria española y la clase de fuentes documentales utilizadas en los diversos Departamentos, se inicia con el cuadro 7.4, donde podemos observar la respuesta ofrecida a nuestro cuestionario según el tipo de Facultad. Así, las Facultades de Letras, de 57 encuestas enviadas, contestaron a nuestra de

manda 18 Jefes de Departamento. Las Facultades de Ciencias - presentan unos datos similares, es decir, de 58 formularios - nos respondieron 19 Departamentos (32,8%).

CUADRO 7.4

GRADO DE RESPUESTA SEGUN EL TIPO DE FACULTADES

TIPO DE FA - CULTADES.	NUMERO DE ENCUESTAS		% DE ENCUES- TAS CONTESTA DAS.
	ENVIADAS	CONTESTADAS	
Facultades de Letras.	57	18	31,6
Facultades de Ciencias.	58	19	32,8
TOTAL	115	37	32,2

Avanzando en los resultados de la investigación, el - siguiente esquema - cuadro 7.5 - incide en las clases de edad que presentan los Directores de Departamento que han respondi- do al cuestionario. De esta manera, se refleja que el grupo - de edad correspondiente a más de 55 años, tanto en Ciencias - como en Letras, presenta el mayor porcentaje de contestación - 45,9% -; les sigue la clase de edad que oscila de 40 a 55 - años, donde han cumplimentado el formulario 12 Jefes de Depar-

CUADRO 7.5

CLASIFICACION POR CLASES DE EDAD DE LOS JEFEES DE DEPARTAMENTO QUE HAN RESPONDIDO A LA ENCUESTA.

CLASE DE TIPO DE FACULTAD. EDAD.	25-40 años.	%	40-45 años.	%	Más de 55 años.	%	No figu- ra la edad.	%	TOTAL	%
Facultades de Letras	1	2,7	7	18,9	8	21,6	2	5,4	18	48,6
Facultades de Ciencias	1	2,7	5	13,5	9	24,3	4	10,8	19	51,4
TOTAL	2	5,4	12	32,4	17	45,9	6	16,2	37	100

tamento - 32,4% -.

Otro aspecto fundamental que nos hemos planteado en este apartado corresponde al tipo de investigación que se efectúa en la Universidad Complutense de Madrid; así, en el período 1979-1981, se han analizado cuantitativamente las tesis, tesinas, trabajos de investigación individual, investigaciones en colaboración con la industria, etc., que han sido realizadas en los Departamentos universitarios seleccionados. Estos aspectos se reflejan en el cuadro 7.6, donde obtenemos las siguientes conclusiones:

- La sección dedicada a Trabajos de Investigación Individual presenta el mayor porcentaje en los tres años elegidos (total: 36%).
- Las Memorias de Licenciatura, Trabajos de Investigación Colectiva y Tesis Doctorales, por este orden, conforman las preferencias de investigación con los siguientes porcentajes totales:
 - . Memorias de Licenciatura: 23,9%.
 - . Trabajos de Investigación Colectiva: 21,8%.
 - . Tesis Doctorales: 13,1%.
- Los Proyectos en Colaboración con la Industria y otras Entidades presentan escasa repercusión en los Departamentos seleccionados.

La segunda parte del esquema mencionado, trata de -

CUADRO 7.6

NUMERO DE INVESTIGACIONES REALIZADAS EN LOS TRES ULTIMOS AÑOS (en % respecto al total de investigaciones del año) Y VARIACION PORCENTUAL DE UN AÑO SOBRE OTRO.

TIPO DE INVESTIGACION	% RESPECTO AL TOTAL DE INVESTIGACIONES DEL AÑO				% DE VARIACION DE UN AÑO RESPECTO AL ANTE-RIOR.	
	1979	1980	1981	Total tres últimos años	1980 respecto a 1979	1981 respecto a 1980
- TESIS	13,6	12,7	13,2	13,1	+ 14,9	- 14,3
- TESISINAS	24,1	24,5	22,8	23,9	+ 24,4	- 23,0
- OTROS TRABAJOS DE INVESTIGACION INDIVIDUAL.	34,6	35,9	37,5	36,0	+ 26,9	- 13,8
- TRABAJOS DE INVESTIGACION COLECTIVA.	23,5	21,5	20,4	21,8	+ 12,1	- 21,5
- INVESTIGACION EN COLABORACION CON LA INDUSTRIA.	1,4	1,8	1,6	1,6	+ 57,1	- 27,3
- INVESTIGACION EN COLABORACION CON OTRAS ENTIDADES.	1,8	2,8	3,6	2,8	+ 88,9	+ 5,9
- OTRAS INVESTIGACIONES.	1,0	0,8	0,9	0,8	- 20,0	+ 0,0
TOTAL	100	100	100	100	-	-

plasmar la variación porcentual sufrida en las investigaciones descritas desde 1979 a 1981, llegando a las siguientes consideraciones:

- Los Trabajos de Investigación Individual realizados en 1980 presentan un incremento respecto al año anterior de un 26,9%. Por el contrario, en el año 1981, dichas investigaciones, disminuyen en un 13,8% frente a 1980.
- Lo mismo sucede con el capítulo dedicado a las Tesis, Tesis y Trabajos de Investigación Colectiva efectuados en 1981 donde el descenso es notorio en comparación con 1980.

Podemos afirmar, por tanto, que el número de investigaciones ha descendido notablemente en 1981 frente al aumento que se había producido en 1980 en comparación con el año 1979.

Los siguientes cuadros - 7.7, 7.8 y 7.9 - se ocupan de investigar las fuentes, tanto bibliográficas como institucionales, utilizadas por la comunidad universitaria. De esta manera, en el cuadro 7.7, nos encontramos que dentro de las fuentes bibliográficas de carácter primario, el libro ocupa el primer lugar de preferencia, con un porcentaje sobre el total de respuestas emitidas de un 100%. Las revistas de información especializada se encuentran en segundo lugar preferente, ya que de 36 respuestas contabilizadas, el 97% se mostraba a favor de la utilización de dicho elemento bibliográfico.

CUADRO 7.7

ORDEN DE PREFERENCIA EN EL EMPLEO DE LOS DIVERSOS TIPOS DE FUENTES PRIMARIAS PARA LA INVESTIGACION

ORDEN DE PREFERENCIA DEL TIPO DE FUENTE PRIMARIA.	NUMERO DE CATEDRATICOS QUE LOS CONSIDERAN DE CARACTER PREFERENTE (*)	NUMERO TOTAL DE RESPUESTAS PARA CADA TIPO DE FUENTE PRIMARIA.	% DE PREFERENCIA SOBRE EL TOTAL DE RESPUESTAS EMITIDAS PARA CADA TIPO DE FUENTE PRIMARIA.
1° LIBROS	36	36	100
2° REVISTAS DE INFORMACION ESPECIALIZADA	35	36	97
3° TESIS DOCTORALES	20	25	80
4° REVISTAS DE INFORMACION GENERAL	16	21	76
5° INFORMES	10	15	67

(*) Fuentes Primarias de carácter preferente: se han considerado así las elegidas en los cuatro primeros lugares entre los diez tipos que figuran en la encuesta.

Otra fuente primaria de notable interés a la que acuden frecuentemente los Jefes de Departamento para el cumplimiento óptimo de sus investigaciones es la Tesis Doctoral, la cual se encuentra en el tercer puesto, con un 80% de aceptación en atención al número de respuestas computadas.

Las revistas de información general y los informes completan el orden de preferencia seleccionado por los encuestados en relación a las fuentes primarias.

El siguiente esquema, cuadro 7.8, destaca las fuentes secundarias más utilizadas por los diversos Jefes de Departamento; así, la bibliografía, con un porcentaje de un 100% sobre el total de respuestas emitidas, ocupa el primer lugar en dicho esquema, compartiéndolo con otro documento secundario de gran importancia: el catálogo de bibliotecas.

Los catálogos colectivos y los boletines de resúmenes siguen en orden de preferencia a los anteriores, según la selección efectuada por los Directores de Departamento en cuanto a documentos secundarios se refiere.

Las fuentes institucionales más frecuentemente usadas por los encuestados se encuentran plasmadas en el cuadro 7.9, donde se reflejan los siguientes aspectos:

- Las bibliotecas nacionales son los centros más utilizados a la hora de recabar información.

CUADRO 7.8

ORDEN DE PREFERENCIA EN EL EMPLEO DE LOS DIVERSOS TIPOS DE FUENTES SECUNDARIAS PARA LA INVESTIGACION

ORDEN DE PREFERENCIA DEL TIPO DE FUENTES SECUNDARIAS	NUMERO DE CATEDRATICOS QUE LOS CONSIDERAN DE CARACTER PREFERENTE (*)	NUMERO TOTAL DE RESPUESTAS PARA CADA TIPO DE FUENTE SECUNDARIA.	% DE PREFERENCIA SOBRE EL TOTAL DE RESPUESTAS EMITIDAS PARA CADA TIPO DE FUENTE SECUNDARIA.
1° BIBLIOGRAFIAS	28	28	100
2° CATALOGOS DE BIBLIOTECAS	26	26	100
3° CATALOGOS COLECTIVOS	15	19	79
4° BOLETINES DE RESUMENES	11	17	65

(*) Fuentes Secundarias de carácter preferente: se han considerado así las elegidas en los tres primeros lugares entre los siete tipos que figuran en la encuesta.

CUADRO 7.9

ORDEN DE PREFERENCIA EN EL EMPLEO DE LOS DIVERSOS TIPOS DE FUENTES INSTITUCIONALES (NACIONALES Y EX-
TRANJERAS) PARA LA INVESTIGACION.

ORDEN DE PREFERENCIA DEL TIPO DE FUENTES INSTITU- CIONALES.	NUMERO DE CATEDRATICOS QUE LAS CONSIDERAN DE CARACTER PREFERENTE (*)	NUMERO TOTAL DE RESPUES- TAS PARA CADA TIPO DE - FUENTE INSTITUCIONAL.	% DE PREFERENCIA SOBRE EL TOTAL DE RESPUESTAS EMITIDAS PARA CADA TIPO DE FUENTE INSTITUCIONAL
1° BIBLIOTECAS NACIONALES	28	31	90
2° CENTROS DE INVESTIGA- CION NACIONALES	23	27	85
3° CENTROS DE DOCUMENTA- CION NACIONALES.	20	27	74
4° BIBLIOTECAS EXTRANJE- RAS.	16	24	67
5° FACULTADES NACIONALES.	14	23	61

(*) Fuente Institucional de carácter preferente: Se han considerado así las elegidas en los cuatro primeros lugares entre los nueve tipos que figuran en la encuesta.

- Los centros de investigación y documentación de carácter nacional se encuentran en segundo y tercer lugar, respectivamente, a la hora de elegir las fuentes institucionales más importantes.
- Las bibliotecas extranjeras y las facultades nacionales son, también, entidades de notable interés para los Directores de Departamento que han respondido al formulario.

Una vez revisados los soportes documentales más utilizados por los encuestados, el siguiente paso se encuentra encaminado a averiguar el tiempo invertido en la búsqueda documental; así, en el cuadro 7.10, de los tres procedimientos reseñados en el cuestionario - manual, semiautomático y automático - nos encontramos con que la totalidad de los investigadores que emplean los métodos automáticos de recuperación de la información, utilizan en esta fase de búsqueda documental menos del 30% del tiempo total de la investigación. Referente a los métodos de búsqueda y obtención de documentación semiautomáticos, el 61% afirma que invierte menos del 30% en localizar la información, frente a un 27% que opina que, a través de dichos sistemas, el tiempo de búsqueda documental oscila entre un 30 y 60% del tiempo total. Los métodos manuales permiten, según el 64% de las respuestas, invertir en la búsqueda documental menos del 30%. Por el contrario, el 25% y el 11%, respectivamente, opinan que a través de dichos métodos la obtención de información se traduce, respecto al total de investigación, en un porcentaje que va desde el 30% a más del 60%.

CUADRO 7.10

PORCENTAJE DE TIEMPO INVERTIDO EN LA BÚSQUEDA DOCUMENTAL, SOBRE EL TOTAL DEL TIEMPO DE INVESTIGACIÓN, SEGUN EL PROCEDIMIENTO DE BÚSQUEDA UTILIZADO.

PROCEDIMIENTO DE BÚSQUEDA UTILIZADO	MENOS DEL 30% (%)	30-60 % (%)	MÁS DEL 60% (%)
AUTOMÁTICO	100	0	0
SEMI-AUTOMÁTICO	61	27	12
MANUAL	64	25	11

El siguiente escalón en la encuesta va orientado a -
precisar la incidencia de la teledocumentación en el ámbito -
universitario español. Por ello se ha cuantificado la utiliza -
ción de los métodos "on line" según el tipo de Facultades -
- cuadro 7.11 -, encontrándonos que en los Departamentos de -
Letras, en relación con el número de encuestas contestadas -
por cada tipo de Facultad, han empleado los centros de la Red
INCA el 5,6%, frente al 57,9% que presentan las Facultades de
Ciencias.

Otro aspecto a destacar en el mencionado cuadro es -
que, sobre el número total de encuestas contestadas, sólo el
2,7% de Jefes de Departamentos de Letras han solicitado infor -
mación vía "on line"; por el contrario, en las ramas de Cien -
cias se han empleado las instituciones incorporadas a la Red
INCA en un 27%.

En el cuadro 7.12 se incide en el grado de utiliza -
ción de los centros de la Red INCA según la clase de edad de
los Jefes de Departamento, llegándose a las siguientes conclu -
siones:

- Los usuarios de más de 55 años presentan el mayor porcen -
taje de utilización de los métodos "on line" - 13,6% -.
- Los Jefes de Departamentos de 40 a 50 años ocupan el se -
gundo puesto a la hora de usar los sistemas en línea -
- 8,1% -.

CUADRO 7.11

GRADO DE EMPLEO DE LOS CENTROS DE LA RED INCA, SEGUN EL TIPO DE FACULTADES.

	% SOBRE EL NUMERO DE ENCUESTAS CONTESTADAS POR CADA TIPO DE FACULTAD.		% SOBRE EL NUMERO TOTAL DE ENCUESTAS CONTESTADAS.	
	SI HAN EMPLEADO LOS CENTROS DE LA RED - INCA	NO HAN EMPLEADO LOS CENTROS DE LA RED - INCA	SI HAN EMPLEADO LOS CENTROS DE LA RED - INCA	NO HAN EMPLEADO LOS CENTROS DE LA RED - INCA
FACULTADES DE LETRAS	5,6	94,4	2,7	45,9
FACULTADES DE CIENCIAS	57,9	42,1	27,0	24,4
TOTAL	-	-	29,7	70,3

CUADRO 7.12

GRADO DE UTILIZACION DE LOS CENTROS DE LA RED INCA SEGUN LA CLASE DE EDAD DE LOS JEFE DE DE-
PARTAMENTO (en % sobre el total de encuestas contestadas).

CLASE DE EDAD UTILI- ZACION DE LOS CENTROS DE LA RED - INCA.	MAS DE 55 AÑOS	40-50 AÑOS	MENOS DE 40 AÑOS	NO FIGURA LA EDAD	TOTAL
SI	13,6	8,1	2,7	5,4	29,7
NO	32,5	24,2	2,7	10,8	70,3

El escaso uso de los métodos teledocumentales es analizado en el cuadro 7.13, donde nos encontramos los siguientes aspectos:

- El 53,8% sobre el total de los que no utilizan los métodos "on line", opina que es suficiente la búsqueda manual.
- El 42,3% destaca que la búsqueda y recuperación de la documentación vía "on line" no es asequible económicamente.
- Desconocen dichos sistemas el 23,1%, frente a un 7,7% que señala la falta de credibilidad en los mismos.

El uso de los sistemas "on line" precisa de una valoración de los servicios obtenidos a través de dichos métodos. Así, en el cuadro 7.14, observamos que la Búsqueda Retrospectiva, sobre el total de respuestas emitidas, ha sido usada en un 24,3%, mientras que la Distribución Selectiva de la Información y los Perfiles Standard presentan sólo un 8,1% de utilización.

Respecto a los resultados obtenidos a través de la Búsqueda Retrospectiva, el 55,6% de los encuestados los consideraba satisfactorios, mientras que el 33,3% calificaba de regular la información obtenida a través de dicho servicio "on line". En la Distribución Selectiva de la Información y en los Perfiles Standard es preciso destacar que el 66,7% consideró satisfactorio la documentación suministrada por estas dos posibilidades que ofrecen los métodos teledocumentales.

CUADRO 7.13

MOTIVOS PARA LA NO UTILIZACION DE LOS CENTROS DE LA RED INCA (en % sobre los que no utilizan la
búsqueda automatizada)

MOTIVOS DE NO UTILIZACION	% SOBRE EL TOTAL DE LOS QUE NO UTILIZAN LOS - METODOS "ON LINE"
- Suficiencia de la búsqueda manual	53,8
- No asequibles económicamente	42,3
- Desconocimiento	23,1
- Falta de credibilidad	7,7

CUADRO 7.14

EVALUACION DE LA INFORMACION OBTENIDA A TRAVES DE LOS METODOS ON LINE

TIPO DE BUSQUEDA	UTILIZACION (%)						NO UTILIZACION (%)
	% de Utili- zación so- bre el to- tal de res- puestas.	Muy Satisfacto- rio.	Satisfacto- rio.	Regular	Poco Satisfacto- rio.	TOTAL	
-Búsqueda retros- pectiva.	24,3	11,1	55,6	33,3	0	100	75,7
-Distribución Se- lectiva.	8,1	0	66,7	33,3	0	100	91,9
-Perfiles standard	8,1	0	66,7	33,3	0	100	91,9

En el cuadro 7.15 reflejamos los servicios "on line" utilizados en los tres últimos años; así, observamos el crecimiento de las Búsquedas Retrospectivas a lo largo del período que va desde 1979 a 1981. Por el contrario, la Distribución Selectiva de la Información experimenta un ligero descenso en 1981. Los Perfiles Standard no presentan ningún crecimiento - en los mencionados años, se mantienen estables.

Por lo tanto, existe un claro crecimiento de los métodos "on line" en el período reseñado; ahora bien, dicho auge va orientado hacia la Búsqueda Retrospectiva, servicio que - presenta un notable aumento de uso por parte de los Jefes de Departamento de la Universidad Complutense de Madrid.

Concluiremos este apartado subrayando que el 100% de los Jefes de Departamento que han respondido a la encuesta, - consideran necesario lo siguiente:

- La conexión de las universidades, centros de investigación, etc., con los más importantes sistemas "on line".
- La creación urgente de nuestras propias bases de datos.
- La existencia de una política gubernamental que contribuya al desarrollo de la teledocumentación en España, de manera similar a los planes existentes en las naciones más desarrolladas.

CUADRO 7.15

TIPOS DE SERVICIOS ON LINE UTILIZADOS EN LOS TRES ULTIMOS AÑOS.

TIPOS DE SERVICIOS "ON LINE".	1979		1980		1981		TOTAL	
	Nº de bús- quedas	% (*)	Nº de bús- quedas	% (*)	Nº de bús- quedas	% (*)	Nº de bús- quedas	% (*)
-BUSQUEDA BIBLIO GRAFICA RETROS- PECTIVA.	10	71,4	13	76,5	15	83,3	38	77,6
-DISTRIBUCION SE- LECTIVA DE LA - INFORMACION.	2	14,3	2	11,8	1	5,6	5	10,2
-PERFILES STAN - DARD.	2	14,3	2	11,8	2	11,1	6	12,2
TOTAL	14	100	17	100	18	100	49	100

(*) Porcentaje referido al total de los servicios "on line" del año de que se trata.

506

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

- 1) La necesidad de controlar el crecimiento exponencial de la información científica que se agudiza a partir de la segunda mitad del siglo XX, origina la aparición de una importantísima "industria de la información", vehículo fundamental de las nuevas tecnologías de transmisión de la información. Dicha industria, que consta de un eje principal que es la teledocumentación, precisa de la unión de la informática y las telecomunicaciones para canalizar eficazmente el desarrollo continuo de la información y su posterior búsqueda y recuperación
- 2) Dicho componente tecnológico amplía la capacidad de transmisión de información a metas insospechadas a medida que avanzan las nuevas tecnologías. En este ámbito debemos situar la teledocumentación, la cual ha precisado, en esta investigación, de un asentamiento teórico debido a la confusión terminológica en que se mueven estos nuevos componentes teleinformáticos. Así, hemos tenido que recurrir al aspecto etimológico—semántico para motivar la aparición del vocablo y darle una definición conceptual en donde se incluirán las tecnologías informáticas y telecomunicacionales. Por ello, podemos definir la teledocumentación como aplicación telemática destinada a la recuperación de las fuentes institucionales y bibliográficas a través de me

dios informáticos y de telecomunicación.

- 3) Los componentes que integran la estructura de la teledocumentación son los creadores y distribuidores de bases de datos, entidades suministradoras de documentación que precisan de redes especiales para transmitir sus mensajes a los diversos receptores.

Hemos definido, también, la diferencia existente entre base y banco de datos, pudiendo conceptuar al banco de datos como elemento portador de valores numéricos (precios, estados de la Bolsa, etc.) o textuales, que contiene información de carácter primario. Por otro lado, la base de datos ofrece resúmenes de libros, revistas, tesis, etc., es decir, nos proporciona información que ha recibido tratamiento documental.

- 4) Estados Unidos, país de gran desarrollo teledocumental, - presenta unos sistemas "on line" de amplia repercusión - en el mundo, debido a la variedad temática de sus ficheros. Así, instituciones como Lockheed System Development Corporation, New York Times, etc., son mayoristas de información de amplia utilización en las diversas naciones. Todo ello hace que la teledocumentación en Estados Unidos presente una notable incidencia en su población científica, hecho comprobable en el incremento de búsquedas "on line" efectuadas en dicha nación; así, en el año 1977, se

contabilizaron 2.000.000 de consultas, que en el año 1980 pasaron a ser 4.000.000 de demandas "on line". En el mismo país, en el período 1970-1980 se ha experimentado un aumento de 35 veces en el número de solicitudes de información vía "on line".

- 5) El panorama teledocumental europeo presenta una estructura menos halagüeña que la estadounidense, debido a que los sistemas "on line" en nuestro continente tienen, en numerosas ocasiones, menos cobertura temática que los americanos. A este hecho debemos agregar que hasta la implantación de EURONET no existía una correcta transmisión de información entre los diversos países europeos.

La aparición de dicha red, así como la conciencia gubernamental existente en sus naciones, hace prever que la dependencia de información mantenida por Estados Unidos en materia de teledocumentación sea contrarrestada con la creación de bases y bancos de carácter europeo. Ahora bien, es importante destacar el incremento considerable de búsquedas automatizadas que se ha producido en Europa desde 1971; así, de 10.000 demandas "on line" que se solicitaron en dicho año, se ha pasado, en 1981, a 1.200.000 búsqueda en línea. A este hecho debemos agregar el importante aumento de sistemas automatizados de búsqueda y recuperación de información aparecidos en Europa en los cinco últimos años. Por tanto, todos estos aspectos -

mencionados nos hacen confiar en un futuro más rico en posibilidades de obtención de información, evitándose el oligopolio teledocumental.

- 6) La situación teledocumental en nuestro país es bastante desoladora en comparación con otras naciones europeas. Así, a la hora de solicitar información vía "on line" debemos recurrir bien a los sistemas americanos, bien a los de otras naciones europeas. Las bases y bancos de datos de nuestro país, en la mayoría de las ocasiones, son de carácter manual, existiendo escasos ficheros informatizados. De todas maneras, debemos resaltar que desde la aparición de la Red INCA (1978) existe un incremento continuo de la actividad teledocumental en España: nuevos Centros de Investigación, Servicios de Documentación, etc., incorporan los servicios "on line".
- 7) Los métodos de transmisión de información a domicilio, a pesar de su reciente aparición, presentan una gran incidencia en los diversos usuarios. Dichos sistemas permiten, en una primera etapa, acceder a información de carácter general; ahora bien, a medida que su utilización se vaya extendiendo en las diversas naciones y, al mismo tiempo, la telemática adquiera nuevas cotas de perfección, dichos métodos consentirán la transmisión de información científica a domicilio. Por ello, el Videotex va a adquirir una amplia importancia en los próximos años, ya que va a ser

la llave de entrada de la información al hogar, permitiendo que el investigador no tenga necesidad de acudir a los centros de acceso a bases de datos.

- 8) El grado de incidencia de los sistemas "on line" en la población universitaria española se ha podido comprobar a través de un muestreo efectuado en la Universidad Complutense de Madrid; así, en él se refleja que los Directores de Departamentos de Letras de dicho distrito, en relación con el número de encuestas contestadas por cada tipo de facultad, han utilizado los Centros de la Red INCA el 5,6%, frente al 57,9% de las Facultades de Ciencias.

Hemos apreciado, en el mencionado cuestionario, que el tipo de servicio más utilizado en el período 1979-1981 corresponde a la Búsqueda Bibliográfica Retrospectiva, - donde se experimenta un sensible crecimiento anual. Por - el contrario, la Distribución Selectiva de la Información y los Perfiles Standard son servicios documentales escasa mente usados por la población universitaria.

- 9) En el muestreo realizado en la Complutense hemos observado que un alto nivel de Directores de Departamento no han utilizado los sistemas teledocumentales; este escaso uso de la teledocumentación ha sido cuantificado, pudiendo - destacar lo siguiente:

- El 53,8% sobre el total de los que no usan los sistemas "on line", opina que es suficiente la búsqueda manual.
- El 43,2% afirma que la obtención de información vía "on line" no es asequible económicamente.
- Desconocen dichos sistemas el 23,1%, frente al 7,7% que destaca la falta de credibilidad en los mismos.

10) La evaluación de los sistemas "on line" descritos en este trabajo de investigación, presenta un carácter positivo , aunque debemos resaltar los siguientes inconvenientes:

- En numerosas ocasiones, diferentes sistemas distribuyen los mismos ficheros, originándose una situación de diferencia de tarifas - que producen gran desconcierto en el usuario "on line".
- Amplia cobertura temática en el ámbito tecnológico, mientras que el sector Ciencias Sociales y Humanidades se encuentra más descuidado, presentando menos opciones de elección a la hora de demandar información vía "on line".
- Predominio casi exclusivo del idioma inglés

en los ficheros automatizados. A este inconveniente debemos agregar que el fondo bibliográfico que se alberga en las bases y bancos de datos es de carácter anglosajón en la mayoría de las ocasiones.

- 11) El desarrollo e implantación de las diversas aplicaciones telemáticas en la sociedad va a dar lugar a una sociedad individualizada en el ámbito de la transmisión de información. Así, la obtención de información desde el propio domicilio, la instalación de la tecnología de transmisión en el hogar, es un hecho palpable en numerosas naciones desarrolladas. Es labor de los gobiernos canalizar esta evolución telemática en beneficio de la sociedad y, en el caso de la teledocumentación, en apoyo de la investigación científica, evitando el monopolio documental.
- 12) La telemática y los elementos que se derivan de ella, van a revolucionar la estructura de la investigación, dándole un aspecto más universal. Debemos destacar que la implantación de los satélites de comunicación y el desarrollo incesante de la informática contribuyen a ello. Ahora bien, siguiendo la línea de la conclusión anterior, es misión de las entidades gubernamentales contribuir a que esa evolución tecnológica adquiriera un carácter positivo, es decir, que sirva a la investigación como arma de difusión de la misma, tanto en las naciones desarrolladas como

subdesarrolladas. En contraposición, sin un control teleinformático, asistiremos a una sociedad dividida en dos - clases sociales: la poseedora del control de las tecnologías de transmisión y, por tanto, suficientemente informada, y el grupo social que dependa de la información suministrada por la élite que rijan los destinos de la documentación universal.

- 13) Es necesario un plan gubernamental que haga viable la existencia de una infraestructura teledocumental en España que, equilibrando la penetración documental extranjera, tenga en cuenta los siguientes objetivos: a) fomento de los sistemas "on line" de carácter nacional; b) apoyo a las actividades mantenidas por la Red INCA y c) desarrollo de ficheros españoles, tanto públicos como privados.

Ahora bien, estas consideraciones deberán ser incluidas dentro de un futuro sistema nacional de información científica, para permitir una transmisión más rápida de la documentación, condición indispensable en nuestro país, carente, por ahora, de una coordinación de la información científica y, por tanto, de la distribución de la misma.

515

BIBLIOGRAFIA

1. DOCUMENTACION GENERAL

1.1. CONCEPTOS GENERALES.

- AMAT NOGUERA, Nuria: Técnicas documentales y fuentes de información. Barcelona, Biblograf, 1978, 485 págs.
- COLL-VINENET, Roberto: Teoría y práctica de la Documentación. Barcelona, ATE, 1978, 436 págs.
- DESANTES GUANTER, José M^a: La documentación científica como objeto de la información. "Boletín de Documentación del Fondo para la Investigación Económica y Social", vol. II, fasc. 3º, julio-septiembre 1975, págs. 165-175.
- LOPEZ YEPES, José: El estudio de la Documentación. Prólogo de José Simón Díaz. Madrid, Tecnos, 1981, 185 págs.
- LOPEZ YEPES, José: Nuevos estudios de Documentación. Presentación de Enrique Feijóo. Madrid, Instituto Nacional de Publicidad, 1978, 210, págs.
- LOPEZ YEPES, José: Teoría de la Documentación. Prólogo de José María Desantes Guanter. Pamplona, EUNSA, 1978, XXXI + 337 págs.

- MIKHAILOV, A., CHERNYI, A.I., CILYAREVSKII, R.S.: Fundamentos de la Informática. Prólogo de Nesmianov. La Habana, Academia de Ciencias de Cuba, Instituto de Documentación e Información, 1973, Tomo I, 303 págs., Tomo II, 304 págs.

- PIETSCH, E.: Técnicas modernas de Documentación. Introducción de Juan de la Infiesta Molero. Madrid, Patronato Juan de la Cierva, 1966, VIII + 210 págs.

- ROGER RIVIERE, Juan: Metodología de la documentación científica. Madrid, Confederación Española de Cajas de Ahorros, - 1975, 128 págs.

- VAN DIJK, Marcel y VAN SLIPE, Georges: El servicio de documentación frente a la explosión de la Información. Buenos Aires, Consejo Nal. Investig. Científicas y Técnicas, 1972, 263 págs.

- VICENTINI, Abner: De la Biblioteconomía a la Informática. - Evolución del concepto de Documentación. "Boletín de la ANA BA", XXI, n° 3-4, 1974, págs. 131-169.

1.2. INFORMACIÓN CIENTÍFICA. INDUSTRIA DE LA INFORMACIÓN.

- ANDERLA, George: La información en 1985. Necesidades y recursos. París, O.C.D.E., 1973, 224 págs.

- ARDITTI, Jean Claude: L'information scientifique et technique et les nouvelles technologies. "Documentaliste", vol. 17 n° 6, noviembre-diciembre 1980, págs. 185-190.
- BERENGUER PEÑA, José María: La industria de la información. Ponencia presentada en el Seminario de Introducción a la Teledocumentación, Madrid, noviembre de 1980, 8 págs.
- BERENGUER PEÑA, José María: La Industria de la información. Estrategias y políticas de los países más avanzados y perspectivas del desarrollo español. Ponencia presentada en el Instituto de la Comunicación Social, Madrid, marzo de 1980, 13 págs.
- BERENGUER PEÑA, José María: Prospectiva de la Información. Ponencia presentada en el Seminario de Introducción a la Teledocumentación, Madrid, noviembre de 1980, 51 p.
- BERNAL, John Desmond: Science in History. Versión española de la edición de 1964: Historia Social de la Ciencia. Barcelona, Ediciones Península, 1967, 2 tomos.
- GUIJARRO, Francisco: Impactos político, cultural y social de la Industria de la Información. Ponencia presentada en el Seminario de Introducción a la Teledocumentación, Madrid, noviembre 1980, 40 págs.

- KUHN, Thomas S.: La estructura de las revoluciones científicas. Méjico, Fondo de Cultura Económica, 1980, 319 págs.

- LOPEZ PINERO, José María: Información científica y Sociedad. "Boletín de Documentación del Fondo para la Investigación Económica y Social", vol. IX, fasc. 1º, enero-marzo 1977, - págs. 104-112.

- MCHALE, John: El entorno cambiante de la Información. Madrid, Tecnos, 1981, 145 págs.

- PRICE, D.J.S.: Hacia una Ciencia de la Ciencia. Estudio preliminar y traducción de José María López Piñero. Barcelona, Ariel, 1973, 181 págs.

- PRICE, D.J.S.: Society's Need in Scientific and Technical Information. "Ciencia de la Informacao", vol. 3, nº 2, 1963, págs. 25-32.

2. TELEDOCUMENTACION

2.1. CONCEPTOS GENERALES.

- BAIGET, Tomás: La Teledocumentación en España. Situación y perspectivas. "INTA/CONIE", nº 11, enero-marzo 1978, págs. 29-33.

- BARRACLOUGH, Elizabeth: Progress in Documentation. On line searching in information retrieval. "Journal of Documentation", vol. 33, n° 3, septiembre 1977, págs. 220-238.
- CALKINS, Mary L.: Free Text or Controlled Vocabulary. "Database", vol. 3, n° 2, junio 1980, págs. 53-67.
- CARIDAD, Mercedes: Nuevo acceso a las fuentes de investigación publicitaria: La teledocumentación. "Publitecnia", números 51-52, 3° y 4° trimestres, 1979, págs. 191-212.
- CARIDAD, Mercedes: Teoría y Sistemas de Teledocumentación y su repercusión en el ámbito de la Información Social. Memoria de Licenciatura presentada en la Facultad de Ciencias de la Información de Madrid, septiembre 1978, 263 ff.
- CECHRANE, Pauline: Study of Events and Tasks in pre-search interviews before on line searching. "II National On line Meeting". Nueva York, Learned Information, págs. 133-147.
- CLAYTON, Andrey: The potencial influence of Social Economic Regulatory and Technological Factors on Scientific and Technical Communication through 2000. Extracto de un amplio estudio realizado por la empresa Forecasting International. Arlington-Virginia, septiembre, 1981, I -22, págs.; II - 34 - págs.

- COLL-VINENT, Roberto: Banco de Datos. Teoría de la Teledocumentación. Prólogo de José López Yepes. Barcelona, ATE, -
1980, IX + 369 págs.

- FUNDESCO: La Teleinformática en la prensa del futuro. Ma -
drid, 1974, 5 vols.

- GAMO, Paloma: Lógica de una búsqueda de información a tra -
vés del terminal. Ponencia presentada en el I Curso Supe -
rior de Telemática y Teledocumentación celebrado en el Ins-
tituto de la Comunicación Social, Madrid, Febrero de 1981,
21 págs.

- GAMO, Paloma: Proceso de formulación y tramitación de una -
búsqueda de información a través del terminal. Ponencia pre -
sentada en el I Curso Superior de Telemática y Teledocumen-
tación celebrado en el Instituto de la Comunicación Social,
Madrid, Febrero 1981, 10 págs.

- HENRY, W.M.; LEIGH, J.A.; TEDD, L.A. y WILLIAMS, P.W.: In -
vestigación con ordenadores. Búsqueda on line. Barcelona, -
ATE, 1981, 247 págs.

- HOERNES, G.E. y HEILWEILL, M.F.: Introduction to Boolean Al -
gebran and Logic Desing. Londres, McGraw-Hill, 1964, 215 -
págs.

- JIMENEZ ORTIZ, José M.: Prospectiva de la telemática en Europa. Ponencia presentada en el SIMO, Madrid, 1982, s/p.
- KENT, Allen: Information Analysis and Retrieval. New York, Becker and Hayes, 1971, 367 págs.
- KIEWITT, Eva L.: Evaluating Information Retrieval Systems: The Probe Program. Londres, Greenwood Press, 1979, 169 págs.
- LANCASTER, F.W.: Information Retrieval Systems. New York, - John Wiley and Sons, 1968, 222 págs.
- LANCASTER, F.W. y FAYEN, E.G.: The information retrieval on line. Los Angeles, Melville Publistring Company, 1973, 597 págs.
- LOPEZ-MUNIZ GONI, Miguel: Análisis de la actividad de los creadores de bases de datos. Ponencia presentada en el I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación celebrado en el Instituto de la Comunicación Social, Madrid, enero 1981, 13 págs.
- LOPEZ-MUNIZ GONI, Miguel: Determinación de medios humanos necesarios para la creación de una base de datos. Ponencia presentada en el I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación celebrado en el Instituto de la Comunicación Social, Madrid, enero de 1981, 10 págs.

- LOPEZ-MUNIZ GONI, Miguel: Tipología de las entidades creadoras de bases de datos. Apuntes del I Curso Superior de Telemática y Teledocum., Inst. Comunicación Social, Madrid, enero de 1981, 8 págs.

- MARTIN, James: La sociedad interconectada. Madrid, Tecnos, 1980, 307 págs.

- NORA, Simon y MINC, Alain: La Informatización de la Sociedad. Méjico, Fondo de Cultura Económica, 1980, 244 págs.

- O.C.D.E.: Répertoire des Activités des Principales Organisations Internationales en matiere d'Information, d'Informatique et de Communications. París, 1980, 267 págs.

- OLDROYD, Betty and CITROEN, Charles: Study of strategies used in on line searching. "On line Review", vol. I, n° 4, abril 1977, págs. 295-310.

- RED INCA: ¿Qué es la Teledocumentación?. Madrid, 1978, s/p.

- RED INCA: Telemática: un reto a la evolución social de la tecnología. Madrid, 1978, 26 págs.

- ROSE, J.: La revolución cibernética. Méjico, Fondo de Cultura Económica, 1978, 280 págs.

- SERVAN-SCHREIBER, Jean Jacques: El Desafío Mundial. Madrid, Plaza y Janés, 1980, 311 págs.

2.1. INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA.

- ALARCIA, Gabriel y MANSO, Emilio: Esquemas básicos de las - redes telemáticas de almacenamiento y transferencia de in - formación científica, tecnológica, social y económica. Ponencia presentada en el I Curso Sup. de Telemática y Teledocumentación, Madrid, Inst. Comunic. Social, enero 1981, 15 págs.
- ALARCIA, Gabriel y MANSO, Emilio: Tecnologías teleinformáticas. Ponencia presentada en el I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación celebrado en el Instituto de la Comunicación Social, Madrid, febrero de 1981, 24 págs.
- ARROYO, Luis: Del Bit a la Telemática. Introducción a los - ordenadores. Madrid, Alhambra, 1981, XI + 276 págs.
- ARTERO VILLANUA, Federico: Los ordenadores y su papel en el desarrollo de la moderna sociedad científico-industrial. Madrid, Centro de Información y Documentación del Patronato.- "Juan de la Cierva", 1968, V + 165 pág.
- CHANDOR, Anthony: Diccionario de computadoras. Barcelona, - Labor, 1976, 399 pp.

- NORMAN, Colin: La micro-revolución. "El Viejo Topo", n° 12, extra 1981, págs. 8-15.
- HOLLINGDALE, S.M. y TOOTILL, G.C.: Computadores electrónicos. Madrid, Alianza Editorial, 1972, 438.págs.
- ROGER RIVIERE, Juan: La Información documental y los ordenadores electrónicos. "Boletín de Documentación", vol. 1, n°4 1969, págs. 3-10.

3. SISTEMAS "ON LINE"

3.1. CONCEPTOS GENERALES.

- ATKINSON, Malcolm: Database Systems. "Journal of Documentation". vol. 35, n° 1, marzo 1979, págs. 49-91.
- CLAYTON, Audrey: Factors affecting future on line services. "On line Review", vol. V, n° 4, abril 1981, págs. 287-300.
- CRONIN, Blaise: Databanks. "Aslib Proceedings", vol. 33, n° 6, junio 1981, págs. 243-250.
- GROUPEMENT FRANÇAIS DES PRODUCTEURS DE BASES ET BANQUES DE -
DONNEES: 1981-1982 Cycles de Formation; les objectifs des -
Producteurs français de bases et banques de données. "Docu-

mentaliste", vol. 17, n° 6, noviembre-diciembre 1980, págs. 200-203.

- GROUPMENT FRANÇAIS DES PRODUCTEURS DE BASES ET BANQUES DE -
DONNEES: Documento explicativo sobre los diferentes miembros y entidades que constituyen la mencionada entidad. París, 1981.
- MIDIST: Politique nationale de l'information en France: le rôle de la Mission Interministerielle de l'Information Scientifique et Technique. "Documentaliste", vol. 17, n° 6, noviembre-diciembre 1980, págs. 195-197.
- WILLIAMS, Marta: Data Bases; a History of Developments and Trends from 1966 through 1975. "Journal of the American Society for Information Science", vol. 28, n° 2, marzo 1977, págs. 71-78.

3.2. INFORMACIÓN TÉCNICA.

- AITCHISON, T.M.: An Analysis of the present European situation. "ASLIB Proceedings", vol. 32, suplemento, enero 1980, págs. 6-33.
- AVENEY, Brian: Competition in News Databases. "On line", vol. 3, n° 2, abril 1979, págs. 36-39.

- BLAISE: British Library Automated Service. Londres, 1981, -
s/p.
- BLAISE: A preface to Blaise. Londres, 1981, s/p.
- BUIL, Enrique: La Informática llega a las redacciones. -
"Chip", n° 8, noviembre de 1981, págs. 83-87.
- CARIDAD, Mercedes: El Banco de Datos del New York Times. -
"Documentación de las Ciencias de la Información", IV, 1980,
págs. 139-156.
- CIGL: Les banques de données. París, 1981, s/p.
- Databases On line: "On line Review", vol. V, n° 1, págs. 61-
-83.
- DOLAN, Donna: Subject searching of the New York Times-INFOR-
MATION BANK. "On line", vol. 2, n° 2, abril 1978, págs. -
26-30.
- EUSIDIC: Data Base Guide 1981. Oxford, Learned Information,
1980, 234 págs.
- FUINCA: Bases de Datos del Mundo. Madrid, Editorial Alham -
bra, 1981, s/p.

- FUINCA: Censo de proyectos en curso de bases de datos españolas accesibles por medios telemáticos. Madrid, octubre, - 1981, 79 págs.
- FUNDESCO: Servicio europeo de documentación científica y técnica. Madrid, 1974, 452 págs.
- GAMO, Paloma: Centros de bases de datos en operación más difundidos internacionalmente. I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación, Madrid, Instituto de La Comunicación Social, enero 1981, 111 págs.
- GAMO, Paloma: Centros de bases de datos ESA/IRS. Ponencia - presentada en el Seminario de Introducción a la Teledocumentación, Madrid, noviembre de 1980, s/p.
- HOLMES, P.L.: The British Library Automated Information Service. "On line Review", vol. III, n° 3, septiembre 1979, - págs. 265-274.
- INFORMATION RETRIEVAL SYSTEM: Quick reference list of ESA/QUEST Comands. Roma, 1981, s/p.
- INFORMATION RETRIEVAL SYSTEM: On line data bases 1981. Frascati, 1981, 12 págs.
- INFORMATION RETRIEVAL SYSTEM: RECON. User manual. Roma, 1978, s/p.

- INFORMATION BANK: An Introductory User Guide. New York, 1978, s/p.
- INFORMATION BANK: A view from the Top. Nueva York, 1980, - s/p.
- INFOTECTURE: IRS Special. Bimonthly newsletter on line - information, n° 0, junio, 1981, 10 págs.
- LEFEBURE, Antoine: Qui sont les serveurs? "Documentaliste", vol. 17, n° 6, noviembre-diciembre 1980, págs. 204-215.
- LEWIS, Dennis: Today's challenge - tomorrow's choice: Change or be changed. "Journal of Information Science", vol. 36. n° 2, 1980, págs. 59-74.
- LOCKHEED INFORMATION SYSTEM: DIALOG. Database Catalog. Palo Alto, 1982, 38 págs.
- LOCKHEED INFORMATION SYSTEM: DIALOG. Information Retrieval Service. Palo Alto, 1981, 32 págs.
- LOCKHEED INFORMATION SYSTEM: DIALOG: Worldwide Information - on Command. Palo Alto, 1981, s/p.
- LOCKHEED INFORMATION SYSTEM: Guide to DIALOG searching. Palo Alto, 1981, s/p.



- NASH, Mary M.: The Globe and Mail database. A Canadian first. "On line Review", vol. 3, n° 4, abril de 1979, págs. 367-371.
- NORIANE: La base de données spécialisée sur les documents normatifs. París, s/p.
- PASCAL ET PASCALINE: Description générale et accès en conversationnel sur le système ESA-RECON. París, 1979, 23 págs.
- RED INCA: Datos básicos sobre el New York Times-Information Bank. Madrid, 1978, s/p.
- ROSE, Nina: Newspaper DataBases. "2nd. National On line Meeting". New York, Learned Inform., 1981, págs. 415-420.
- RUBENS, Donna y GRASSTEAK, Jean: My library is a computer terminal. "3rd. International On line Information Meeting". Londres, Learned Information, 1979, págs. 45-62.
- SIA: SIA Computer Services. Londres, 1981, s/p.
- SLADE, Rod: Magazine Index: Popular Literature On line. "On line", vol. 2, n° 3, julio 1978, págs. 26-30.
- SLADE, Rod and KELLY, Alex: Sources of popular literature on line: New York Times-Information Bank and Magazine Index.

"Database", vol. 2, n° 1, marzo 1979, págs. 70-87.

- SCHMITZ-ESSER, Winfried: A Review of the World's Press In -
formation Banks. "2nd. Internat. On line Information Meet -
ing", Londres, Learned Information, 1978, págs. 243-250.
- SYSTEM DEVELOPMENT CORPORATION: ORBIT DATABASES. Santa M^o -
nica, 1981, 23 págs.
- SYSTEM DEVELOPMENT CORPORATION: Orbit User Manual. Santa M^o
nica, 1982, s/p.
- SYSTEM DEVELOPMENT CORPORATION: ORBIT: A World of Informa -
tion. 1980, s/p.
- TELESYSTEMES QUESTEL: Bases et Banques de Données. París, -
1981, s/p.
- TOMBERG, Alex: On-line Services in Europe. "On line Review"
vol. I, n° 3, septiembre 1977, págs. 177-193.

3.3. COSTES "ON LINE"

- DODD, G. y HUBBARD, Abigail: An analysis of effective mana-
gement information searching: A comparason of the three ma-
yor bibliographic Databases. "II National On Line Meeting".
Nueva York, Learned Information, 1981, págs. 167-177.

- EAST, H.: Comparative costs of manual and on line bibliographic searching: a review of the literature. "Journal of Information Science", vol. II, nº 2, 1980, págs. 101-109.
- EURODATA FOUNDATION: Estudio Eurodata. 1981, 500 pp.
- FLYNN, T.; HOLOHAN, P.A.; MAGSON, M.S. and MUNRO, J.D.: Cost effectiveness comparison of on line and manual bibliographic information retrieval. "Journal of Information Science", vol. 4, nº 2, mayo 1979, págs. 77-84.
- GAMO, Paloma: Características de coste y nivel de calidad de los servicios de los centros de bases de datos. Ponencia presentada en el I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación celebrado en el Instituto de la Comunicación Social, Madrid, enero 1981, 12 págs.
- LANCASTER, F.W.: Some considerations relating to the cost effectiveness of on line services in libraries. "ASLIB Proceedings", vol. 33, nº 1, enero 1981, págs. 10-14.
- MAGSON, M.S.: Modelling on-line cost effectiveness. "ASLIB Proceedings", vol. 32, nº 1, enero 1980, págs. 35-41.
- WILLIAMS, P.W.: The role and cost effectiveness of the intermediary. "1st. International On line Information Meeting". Londres, Learned Information, 1977, págs. 53-63.

3.4. REDES DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA.

- ALARCIA, Gabriel y MANSO, Emilio: Topología, característi -
cas técnicas y aspectos financieros de algunas Redes Públi -
cas de Datos utilizadas en aplicaciones de transferencia de
información. I Curso Superior de Telemática y Teledocumenta
ción, Madrid, 1981, 14 págs.

- BERENGUER PEÑA, José María: Análisis de modelo de actuación
seguido por la Red de Información Científica Automatizada -
con vistas a la difusión en España de Información Científi -
ca, Tecnológica, Social y Económica. Ponencia presentada en
el I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación cele-
brado en el Instituto de la Comunicación Social, Madrid, -
enero de 1981, 49 págs.

- CASEY, Michael: EURONET-Diane: A study on the harmonisation
of user manuals. "On line Review", vol. IV, n° 1, marzo -
1980, págs. 33-53.

- EURONET: "Euronet Diane News", n° 18, marzo 1980, 8 págs.

- EURONET: "Euronet Diane News", n° 19, mayo-junio 1980, 8 p.

- EURONET: "Euronet Diane News", n° 21, noviembre-diciembre -
1980, 8 págs.

- EURONET: "Euronet Diane News", n° 23, mayo-junio 1981, 10 - págs.
- EURONET: EURONET Diane Directory 1981. Information for Europe. Luxemburgo, 1981, 108 págs.
- EURONET-DIANE: La clé pour toute l'information en Europe. Luxemburgo, 1981, s/p.
- FUINCA: Doce preguntas básicas sobre la Red de Información Científica Automatizada. Madrid, abril 1981, 61 págs.
- HUBER, Wolfgang: Los servicios EURONET-Diane y su utilización. "Revista española de Documentación Científica", vol. 4, n° 1, 1981, págs. 25-40.
- NEGUS, Alain E.: Development of the EURONET-DIANE Common command Language. "3 International On Line Informat. Meeting". Londres, Learned Information, 1979, págs. 95-98.
- PEREZ ALVAREZ OSORIO, José Ramón: Redes de centro de acceso público a bases de datos: La experiencia de la Red INCA en España. Ponencia presentada en el Seminario de Introducción a la Teledocumentación, Madrid, noviembre de 1980, 10 págs.
- UNGENER, H.: EURONET: La red de información "en línea" de -

la Comunidad Econ. Europea: un nuevo ensayo. "Boletín UNESCO Bibliotecas", vol. XXXI, n° 3, mayo-junio 1977, págs. 140 - 147.

- WILLIAMS, Marta E.: Networks for on line Data Base access. "Journal of the American Society for Information Science", vol. XXVIII, n° 5, septiembre 1977, págs. 247-253.

4. VIDEOTEX

4.1. CONCEPTOS GENERALES

- ALARCIA, Gabriel y MANSO, Emilio: La Telemática doméstica - en las actividades de Información y Documentación. Ponencia presentada en el SIMO, noviembre 1980, 30 págs.
- FEDIDE, Sam and MALIK, Rex: The Viewdata Revolution. Londres, Associated Business Press, 1979, 185 págs.
- MONTERO DEL PINO, Manuel: Automática y Telecomunicación. Teledifusión de Datos. Apuntes mecanografiados pertenecientes a un Seminario celebrado el 5 de Diciembre de 1979 por la - Cátedra de Sistemas de Telecomunicación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación, 39 págs.

- MULAS VILLANUEVA, Carlos: Videotex, sistema con futuro. "Revista española de Documentación Científica", vol. 4, nº 2, 1981, págs. 131-143.
- VALLE TORRALBO, José M^a : Los sistemas videográficos: una nueva modalidad de información en la pantalla del televisor. "Mensaje y Medios", nº 9, cuarto trimestre 1981, págs. 31 - 49.
- WOOLFE, Roger: Videotex. Londres, Heyden and Son, 1980, 169 págs.

4.2. INFORMACIÓN TÉCNICA

- BOWN, H.G.; LUM. F. y SAWCHUK, W.: Canadian videotex system. "Computer Communication", vol. 2, nº 2, abril 1979, págs. - 65-68.
- COMPAÑIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA: Manual del Sistema Videotex. Madrid, 1981, 106 págs.
- COMPAÑIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA: Sistema Viewdata para Teledifusión de datos. Madrid, 1978, 15 págs.
- COMPAÑIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA: Videotex: Presentación General. División de Informática, s/p.

- GOLDMAN, Ronald: Teletext and videotex in North America. Demand for telecommunications services in the home. "Telecommunications Policy", vol. 4, n° 1, marzo 1980, págs. 25-30.
- JOHANSEN, Robert; NYHAN, Michael and PLUMMER, Robert: Teletext and Videotex in North America. Issues and Insights for the USA. "Telecommunications Policy", vol. 4, n° 1, marzo 1980, págs. 31-41.
- MADDEN, John C.: Videotex in Canada. "Computer Communications", vol. 3, n° 2, abril 1980, págs. 58-64.
- MONTERO DEL PINO, Manuel; Proyecto del Videotex español. Ponencia presentada en las Jornadas Hispano-Francesas sobre Telemática celebradas en Madrid el 17, 18 y 19 de Febrero de 1981, págs. 22-47.
- MONTERO DEL PINO, Manuel: El Videotex y su utilización en el Mundial-82. Informe inédito. 26 págs.
- PASAMON NAVIO, César: El Proyecto Videotex de la Cía. Telefónica Nacional de España. "Rev. Española de Document. Científica", vol. IV, n° 4, 1982, págs. 323-337.
- PEKKA, Jaakola; HIRVONEN, Maarit and BAERLUN, Ole: Telset, the Finnish viewdata. "Computer Communications", vol. 2, n° 2, abril 1979, págs. 69-72.

- VIDEOTEX: Videotex in Europe. Grupo de Ponencias presenta -
das en la Conferencia de Luxemburgo (19-20 de Julio 1979) -
sobre sistemas de transmisión de información a domicilio. -
Londres, Learned Information, 1980, 247 págs.
- VIEWDATA'80: Videotex, Viewdata, Teletext. Grupo de ponen -
cias presentadas en VIEWDATA'80. Londres, On line Conferen -
ces, 1980, 623 págs.
- WILLIAMS, Ederyn: Strengths and weaknesses of Prestel. "Com -
puter Communications", vol. 2, n° 2, abril 1979, págs. 56 -
59.

5. USUARIOS ON LINE

- BAKER, A. y EASON, Kenneth: An observational Study of men -
computer interaction using an on line bibliographic informa -
tion retrieval system. "On line Review", Vol. V, n° 2, -
abril 1981, págs. 121- 131.
- BERENGUER PEÑA, José María: Análisis de algunos sectores es -
pecíficos de usuarios de bases de datos. Ponencia presenta -
da en el I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación,
Madrid, Instituto de la Comunicación Social, enero 1981, 28
págs.

- BERENGUER PEÑA, José María: Difusión de los servicios telemáticos de acceso a bases de datos a escala nacional. Ponencia presentada en el I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación celebrado en el Instituto de la Comunicación Social, Madrid, enero de 1981, 47 págs.

- BERENGUER PEÑA, José María: Los especialistas de sistemas de recuperación de información y los usuarios de dichos sistemas. Ponencia presentada en el I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación, Madrid, Instituto de la Comunicación Social, enero de 1981, 10 págs.

- BERENGUER PEÑA, José María: Perfiles de usuarios y no usuarios de las bases de datos. Ponencia presentada en el I Curso Superior de Telemática y Teledocumentación celebrado en el Instituto de la Comunicación Social, Madrid, enero de 1981, 10 págs.

- DEUNETTE, Jacky B. y DIBB, Lesley: The on line Information Centre. "4th Internat. On line Information Meeting". London, Learned Information, 1980, págs. 457-462.

- GANZ, C.: The Education of Users of Scientific and Technical Information. "Information Hotline", Vol. 6, nº6, julio-agosto, 1976, págs. 15-19.

- HLAVA, Marjorie: On line Users Survey 1980. "On line Review"

Vol. IV, n° 3, marzo 1980, págs. 294-299.

- KEENAN, S y HARGREAVES, P.: Profile of the On line Intermediary. "4th Intern.On line Information Meeting", Londres, - Learned Information, 1980, págs. 181-186.

- MARK, Bernard: University user's education and training for on line retrieval. "4th International On line Information - Meeting", Londres, Learned Information, págs. 447-486.

- MOORES, Paul: Information users changing and needs. "ASLIB Proceedings", vol. 33, n° 3, marzo 1981, págs. 83-93.

- Le point de vue des utilisateurs de bases et banques de données. "Documentaliste", vol. 17, n° 6, noviembre-diciembre 1980, págs. 216-222.

- QUERALT TEIXIDO, Rafael y MORER, Xavier T.: La información de los usuarios de información científica y técnica. "Rev. Española de Documentación Científica", Vol. 1, n° 5, 1979, págs. 463-484.

- STIVIC, V.: A few practical remarks on the user-friendliness of online systems. "Journal of Information Science", - vol. 2, n° 6, págs. 277-283.

- UNRUH, Betty: User Education the channed for communication.

"2nd International On line Information Meeting", Londres, -
Learned Information, págs. 65-74.

- VAN DER MEER, K.: Survey of Ducht on line users: Results of
an enquiry. "4th Intern. On line Information Meeting", Lon-
dres, Learned Information, 1980, págs. 421-425.

- WILSON, T.D.: On user studies and information needs. "Jour-
nal of Documentation", vol. 37, n° 1, marzo 1981, págs. 3 -
15.

512

543

TESIS DOCTORAL

LA TELEDOCUMENTACION Y SUS REPERCUSIONES EN EL DESARROLLO
DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

APENDICES

Tesis Doctoral que presenta

MERCEDES CARIDAD SEBASTIÁN

para la obtención del Grado de Doctor.

Director: JOSE LOPEZ YEPES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACION

Universidad Complutense de Madrid

Junio, 1982

541

545

INDICE DE APENDICES

	<u>PAG.</u>
APENDICE I - Estrategia de búsqueda "on line": "Posición de la Iglesia Católica y/o el Sindicato Independiente Solidaridad frente a la Ley Marcial en Polonia".	1
APENDICE II - Formulario de búsqueda "on line" de la Red de Información Científica Automatizada	13
APENDICE III - Costes de acceso a las diferentes bases y bancos de datos	28
APENDICE IV - Algunas noticias de prensa relativas a telemática y teledocumentación (años 1977-1981) ...	54
APENDICE V - Bases y bancos de datos del sistema <u>DIALOG</u>	100
APENDICE VI - Bases y bancos de datos del sistema <u>ORBIT</u>	150
APENDICE VII - Algunos ejemplos de consulta "on line" en el NEW YORK TIMES-INFORMATION BANK	171

546

PAG.

APENDICE VIII - Grupo Francés de Creadores de Bases y Bancos de Datos	188
APENDICE IX - Ejemplos de búsqueda "on line" en la ba se de datos ARIANE	199
APENDICE X - Ejemplos de búsqueda en las bases y ban cos de datos de SIA	220
APENDICE XI - Bases y bancos de datos de ESA/QUEST ..	231
APENDICE XII - Encuesta realizada en diversos Departa mentos de la Universidad Complutense de Madrid y da tos resultantes	240

547

APENDICE I

348

APENDICE I

En este primer apéndice incluimos la estrategia de -
búsqueda a realizar a la hora de recuperar información vía -
"on line". Insertamos, también, el gráfico preparatorio de -
dicha estrategia sobre el siguiente tema:

"Posición de la Iglesia Católica y/o el Sindicato Independiente
Solidaridad frente a la Ley Marcial."

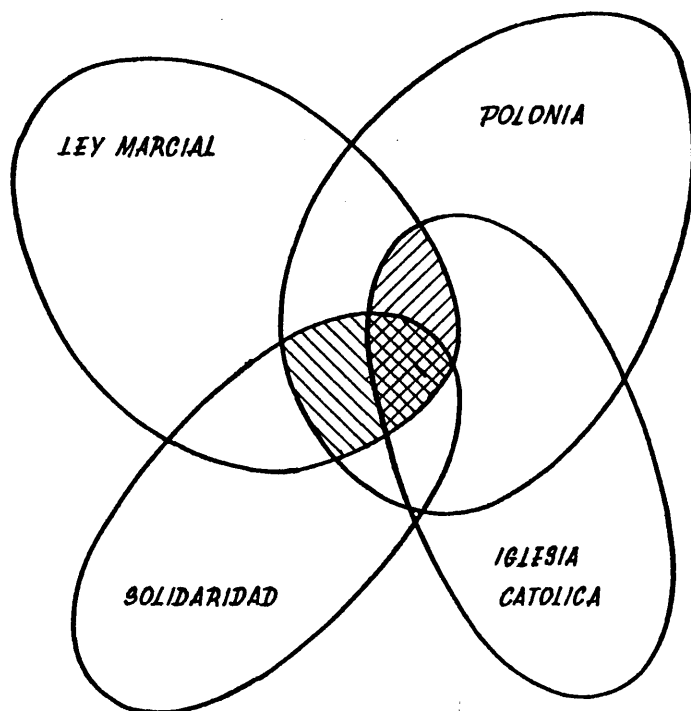
Concluimos este apéndice con la incorporación de la
información solicitada al ordenador de DIALOG.

519

ESTRATEGIA DE LA BUSQUEDA

- 1 S POLAND
- 2 S MARTIAL (W) LAW
- 3 C 1 * 2
- 4 S CATHOLIC (W) CHURCH
- 5 S SOLIDARITY (W) INDEPENDENT (W) TRADE
- 6 C 3 * (4 OR 5)

**POSICION de LA IGLESIA CATOLICA
y de SOLIDARIDAD FRENTE A LA
LEY MARCIAL en POLONIA**



PLEASE TYPE YOUR
 FILE:03-014-
 Please log in: LRW113RS

tc) host is online

ENTER YOUR DIALOG PASSWORD
 RECONNECT File11 Tue 20apr82 5:54:55 Port1047

*** FILE 154 IS UNAVAILABLE TODAY
 ? B 111 20apr82 5:55:08 User22559
 \$0.38 0.005 Hrs File111

File111:National Newspaper Index - 79-82/APR
 (Copr. IAC)

Set Items Description

? S POLAND 1 3387 POLAND

? S MARTIAL (W) LAW

? C 1*2 2 757 MARTIAL (W) LAW

? S CATHOLIC (W) CHURCH 3 562 1*2

? S SOLIDARITY (W) INDEPENDENT (W) TRADE 4 965 CATHOLIC (W) CHURCH

? S SOLIDARITY (W) INDEPENDENT (W) TRADE 5 640 SOLIDARITY (W) INDEPENDENT (W) TRADE

C 3 *(4 OR 5) 6 165 3 *(4 OR 5)

? T 6/5/1-5

352

6/5/1 DATABASE: NNI File 111
1856871

Marital law has imposed a tone, not a direction. (Poland)
Darnion, John

New York Times V131 Section 4 PE3(N) PE3(LC) March 28 1982 CODEN:
NYTIA

col 1 038 col in. illustration: photograph

EDITION: Sun

GEOGRAPHIC LOCATION: Poland

GEOGRAPHIC CODE: EEPL

NAMED PEOPLE: Jaruzelski, Wojciech-political activity

DESCRIPTORS: Poland-politics and government; martial law-Poland;

Solidarity Independent Trade Union-political activity; politics,
Practical-Poland

6/5/2

1854689 DATABASE: NNI File 111

Mrs. Walesa again asks for husband's release. (Danuta Walesa)

New York Times V131 P5(N) P5(LC) March 16 1982 CODEN: NYTIA

col 4 003 col in.

EDITION: Tue

GEOGRAPHIC LOCATION: Poland

GEOGRAPHIC CODE: EEPL

NAMED PEOPLE: Walesa, Lech; family-rites and ceremonies

DESCRIPTORS: martial law-Poland; Solidarity Independent Trade
Union-officials and employees; Poland-military policy

6/5/3

1853006 DATABASE: NNI File 111

Poles jail two priests; ties to church in crisis.

New York Times V131 P5(N) March 6 1982 CODEN: NYTIA

col 4 008 col in.

EDITION: Sat

GEOGRAPHIC LOCATION: Poland

GEOGRAPHIC CODE: EEPL

DESCRIPTORS: Poland-politics and government; Catholic Church in
Poland-clergy; martial law-Poland; priests-cases; murder-Poland

63
63
63

6/5/4 1852212 DATABASE: NNI File 111

Military rule in Poland: a hardening of positions.

Schmiedt, Serge

New York Times V131 P3(N) P3(LC) March 1 1982 CODEN: NYTIA

col 1 017 col in. illustration: photograph

EDITION: Mon

GEOGRAPHIC LOCATION: Poland; Soviet Union

GEOGRAPHIC CODE: EEPL; EEUR

NAMED PEOPLE: Jaruzelski, Wojciech-political activity; Ciemp, Jozef,

Archbishop-political activity

DESCRIPTORS: martial law-Poland; Poland-politics and government;

communism and Christianity-Poland; Catholic Church in Poland-political

aspects; Soviet Union-relations with Poland

6/5/5 1852070 DATABASE: NNI File 111

Polish church denounces martial law.

Freudenheim, Milt; Slavin, Barbara; Rhoden, William C.

New York Times V131 Section 4 PE2(N) PE2(LC) Feb 28 1982 CODEN:

NYTIA

col 2 007 col in. illustration: photograph

EDITION: Sun

GEOGRAPHIC LOCATION: Poland

GEOGRAPHIC CODE: EEPL

NAMED PEOPLE: Jaruzelski, Wojciech-political activity

DESCRIPTORS: Poland-Catholic Church; Catholic Church in Poland-political

activity; martial law-Poland

? END SAVE

Serial#6783

20apr82 5:59:25 User22559

\$5.48 0.073 Hrs File111 8 Descriptors

? B 211

20apr82 5:59:44 User22559

\$0.53 0.007 Hrs File111

574

File211:NEWSEARCH

Set Items Description

7. EXECUTE STEPS 6783

1	69 POLAND
2	21 MARTIAL (W) LAW
3	15 1*2
4	37 CATHOLIC (W) CHURCH
5	14 SOLIDARITY (W) INDEPENDENT (W) TRADE
6	8 3 *(4 OR 5)

7 76/5/1-5

6/5/1

0960875 DATABASE: NNI File 111

Posters hint at anti-Solidarity drive.

Dannion, John

New York Times v131 p3(N) pA3(LC) April 14 1982 CODEN: NYTIA

col 1 012 col in.

EDITION: Wed

GEOGRAPHIC LOCATION: Poland

GEOGRAPHIC CODE: EEPL

NAMED PEOPLE: Walesa, Lech-political activity

DESCRIPTORS: Solidarity Independent Trade Union-political activity;
 Poland-politics and government; martial law-political aspects; politics;
 Practical-Poland

6/5/2

0957100 DATABASE: MI File 47

A proud and special moment. (Walesa meets seventh child for first time)

Time v119 p41(1) April 12 1982 CODEN: TIMEA

Illustration: Portrait

GEOGRAPHIC LOCATION: Poland

GEOGRAPHIC CODE: EEPL

NAMED PEOPLE: Walesa, Lech, family-social aspects

DESCRIPTORS: Solidarity Independent Trade Union-personalities; political
 Prisoners-Poland; martial law-Poland

LC
C3
C

6/5/3 DATABASE: NNI File 111
09546918 Polish prelate voices hope for national reconciliation. (Archbishop Jozef
Cieмп)

Larnton, John
New York Times V131 P4(N) PA11(LC) April 12 1982 CODEN: NYTIA
col 1 012 col in.
EDITION: Non
GEOGRAPHIC LOCATION: Poland
GEOGRAPHIC CODE: EEPL
NAMED PEOPLE: Cieмп, Jozef, Archbishop-sermons Catholic Church in
DESCRIPORS: Poland-social bishops-Poland; martial law-Poland;
Poland-political activity; bishops-Poland; martial law-Poland;
Easter-Poland; church and state-Poland; religious freedom-Poland; social
policy-Poland

6/5/4 DATABASE: NNI File 111
09546934 Career endings or purge beginnings. (Henryk Samsonowicz)

Freudenheim, Milt; Slavin, Barbara
New York Times V131 Section 4 PE2(N) PE2(LC) April 11 1982 CODEN:
NYTIA
col 2 007 col in.

EDITION: Sun
GEOGRAPHIC LOCATION: Poland
GEOGRAPHIC CODE: EEPL SIC CODE: 8221
NAMED PEOPLE: Samsonowicz, Henryk-dismissals
DESCRIPORS: Communist Party (Poland)-officials and employees; Warsaw
University-officials and employees; universities and colleges-Poland;
martial law-Poland; Solidarity Independent Trade Union-political activity;
Union of Students (Poland)-political activity; college teachers-Poland;
Poland-politics and government

02
13
15

```

6/5/5      DATABASE: NNI File 111
0946422    Why a Polish Journalist turns to knitting socks: focus. ("Pursued" writer
Jacek MaziarSKI)
Bourne, Eric
Christian Science Monitor v74 p2 April 7 1982 CODEN: CSMDBF
col 2 014 col 1n.
EDITION: Wed
GEOGRAPHIC LOCATION: Poland
GEOGRAPHIC CODE: EEPL
NAMED PEOPLE: MaziarSKI, Jacek-employment civil rights-Poland; social
DESCRIPTORS: Poland-social conditions; Solidarity Independent Trade
Policy-Poland; Journalists-Poland; Union-Political activity; martial law-Poland

? END SAVE
Serial#6784
20apr82 6:02:57 User22559
$5.23 0.055 Hrs File211 B Descriptions

? B 47      20apr82 6:03:10 User22559
$0.48 0.005 Hrs File211

File47:Magazine Index - 77-82/APR
(Copr. IAC)
Set Items Description
-----
? .EXECUTE STEPS 6784
1 981 POLAND
2 173 MARTIAL (W) LAW
3 133 1*2
4 2625 CATHOLIC (W) CHURCH
5 204 SOLIDARITY (W) INDEPENDENT (W) TRADE
6 49 3 *(4 OR 5)

? T6/5/1-5

```

1-
13
17

6/5/1 DATABASE: MI File 47
0597371 A deepening morass. (Poland) (interview with Janusz Stefanowicz)
World Press Review V29 P37(3) Feb 1982
GEOGRAPHIC LOCATION: Poland
GEOGRAPHIC CODE: EEPL
NAMED PEOPLE: Stefanowicz, Janusz-interviews
DESCRIPTORS: martial law-Poland; economic development-Poland; politics,
practical-Poland; Catholic Church in Poland-political activity; economic
assistance-Poland; Poland-politics and government

6/5/2
0595724 DATABASE: MI File 47
Poland: the winter war.
Malia, Martin
New York Review of Books V29 P21(6) March 18 1982 CODEN: NYRBB
illustration: photograph
GEOGRAPHIC LOCATION: Poland; Soviet Union
GEOGRAPHIC CODE: EEPL; EUR SIC CODE: 8631
NAMED PEOPLE: Welles, Lech-political activity
DESCRIPTORS: Poland-politics and government; martial law-Poland;
Solidarity Independent Trade Union-history; trade-unions-Poland; Soviet
Union-foreign relations

6/5/3
0591242 DATABASE: MI File 47
As last hopes for freedom dwindle in Poland.
US News and World Report V92 P33(2) March 29 1982 CODEN: XNWRA
illustration: photograph; portrait
GEOGRAPHIC LOCATION: Poland
GEOGRAPHIC CODE: EEPL
DESCRIPTORS: martial law-Poland; sanctions (international law)-Poland;
politics, practical-Poland; Solidarity Independent Trade Union-political
activity; government, resistance to-Poland; economic development-Poland;
Poland-politics and government

CC
L3
5

6/5/4

0591085 DATABASE: MI File 47

The long night of martial law. (diary of Solidarity prisoner)

Time V119 P45(2) March 22 1982 CODEN: TYMEA

Illustration

GEOGRAPHIC LOCATION: Poland

GEOGRAPHIC CODE: EEPL

Subject: Solidarity; Independence; Personal Union; Right to life; map; Solidarity; Solidarity

6/5/5

0591046 DATABASE: MI File 47

Getting tough. (martial law in Poland)

Time V119 P23(1) March 1 1982 CODEN: TYMEA

GEOGRAPHIC LOCATION: Poland

GEOGRAPHIC CODE: EEPL

DESCRIPTORS: martial law-Poland; Poland-politics and government; Catholic

Church in Poland-political activity

? LOGOFF

20apr82 6:06:00 User22559

\$3.68 0.049 hrs Filed 47 8 Descriptions

LOGOFF 6:06:03

IC) dropped by host system

559

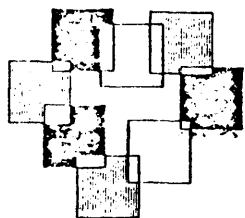
APENDICE II

560

APENDICE II

En este Apéndice incluimos el formulario de búsqueda de la Red de Información Científica Automatizada (INCA).

561



Red INCA

Red de Información Científica Automatizada

Preparación,
Desarrollo

y

Valoración de BUSQUEDA

Número de solicitud de servicio

--	--	--	--	--	--	--

Fecha de la solicitud

--	--	--	--	--	--	--

CODIGO DE CLIENTE

--	--	--	--	--	--	--

562

Centro INCA

Persona de la Red INCA a la que se pidió el servicio

Analista responsable de la búsqueda

NOTA.—Las páginas finales, en color azul serán rellenas por el Centro INCA que realiza la búsqueda.

2. FACTURACION

563

FRA. N.º

--	--	--	--

FECHA

--	--	--	--	--	--

3. COBRO

Liquidado

☐

4. RENTABILIDAD

Comentario del Analista-Jefe

FECHA

--	--	--	--	--	--

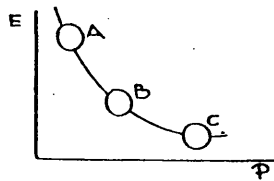
DATOS PARA DEFINIR LA BUSQUEDA

564

TIPO DE SERVICIO SOLICITADO:

BR ☐DSI ☐**CARACTERISTICAS DE LA DEMANDA**

Exhaustividad/Pertinencia:



- A ☐ Información exhaustiva con algunos documentos poco pertinentes.
- B ☐ Búsqueda específica con poco material no pertinente.
- C ☐ Búsqueda muy específica con riesgo de alguna pérdida.

LIMITACIONES IMPUESTAS A LA BUSQUEDA

Años:

Número máximo de referencias:

OBSERVACIONES ESPECIALES

Enviar impresos de preparación de búsqueda.

Enviar folletos de

Enviar referencias obtenidas, por telex/teléfono.

Deseo presenciar la búsqueda

Ver búsqueda parecida solicitada en fecha

Pasaré personalmente a recoger resultados

Deseo presenciar una demostración

DEFINICION DE LA DEMANDA EN UNA FRASE CORTA**565****EXPLICACION DEL PROBLEMA, TEMA O MATERIA**

Delimitarlo respecto a otras áreas que puedan interferirlo.

PROPOSITO U OBJETIVO PERSEGUIDO EN LA INVESTIGACION

Tratar de definir la demanda a partir del objetivo de la búsqueda, intentando así encontrar un planteamiento indirecto del enunciado.

[illegible]

Relevancia o precisión según el cliente:

Comentario del analista Sr.	El día						
-----------------------------	--------	--	--	--	--	--	--

567

[illegible]

1.2. COSTES DE SERVICIOS ESPECIALES

56

CIRCUNSTANCIAS COMPLEMENTARIAS AL TEMA

que pueden ayudar a definir el enfoque o tratamiento (por ejemplo: aspectos matemáticos, aplicaciones, aspectos económicos, sociales, lugar geográfico, propiedades físicas, etc.).

TITULOS DE TRABAJOS CONOCIDOS SOBRE EL TEMA

Apellidos e iniciales del nombre de los AUTORES que se han dedicado especialmente a dicho tema. Indicar fechas si es posible.

DESCRIPTORES EN INGLES PROPUESTOS POR EL CLIENTE

LA BUSQUEDA

ESQUEMA TEORICO DE LA BUSQUEDA

- Elegir el fichero o ficheros más apropiados, estudiando su filosofía de indizado y posibilidades. Seleccionar los descriptores pensando en un posible END/SAVE para repetir automáticamente la búsqueda en otro fichero.
- Agrupar los descriptores sinónimos en conjuntos separados. Analizar la aplicación de truncado a cada término.
- Estudiar con extrema precaución la posibilidad de introducir los códigos que se utilizan en algunos ficheros.
- Relacionar gráficamente los conjuntos formados mediante líneas, indicando la lógica con el signo (+) para las uniones, (•) para las intersecciones y (—) para las negaciones.
- Analizar si es correcto para la búsqueda el significado de la combinación de cada uno de los términos o descriptores integrantes de un conjunto con cada uno de todos los de los demás.
- Aplicar el principio de la minimización de la ecuación lógica en cuanto al número de intersecciones. Analizar si existen relaciones privilegiadas de descriptores que por sí solas den solución a la búsqueda y que por tanto puedan desligarse de la estrategia general.
- Estudiar la posible introducción de sintagmas en full-text para eliminar combinaciones que a priori ofrezcan fundadas dudas en cuanto a generar ruido. En todo caso, tenerlos preparados por si se tienen que utilizar para mejorar la precisión después de comprobar los resultados.

FECHA DE LA BUSQUEDA

--	--	--	--	--	--

RESULTADOS DE LA BUSQUEDA

referencias on-line expedidas el	por	por
referencias off-line recibidas el	por	por
referencias off-line expedidas el	por	por
referencias off-line recibidas el	por	por
referencias off-line expedidas el	por	por

COMENTARIOS Y OBSERVACIONES A LA BUSQUEDA



ESQUEMA DE LA BUSQUEDA REALIZADA

570

MA DE LA BUSQUEDA (Set history)

- **571**

572

APENDICE III

A P E N D I C E III

Nos encontramos con un extenso panorama de bases de datos explotadas por numerosos distribuidores de información - que compiten fuertemente entre ellos. Dichas entidades y sus normas fundamentales de acceso han sido descritas ampliamente por la revista "On line Review", en la que se han reflejado los tipos de contratos vigentes en la industria "on line", con sus diferentes precios. Así, los datos que enuncian son los siguientes:

- 1) Nombre de la base de datos y productor de la misma.
- 2) Materia del fichero.
- 3) Suministrador "on line"
- 4) Aparición de la base de datos.
- 5) Tipo de acceso al fichero:
 - a) Sin mínimos de uso { Máximo: Bajo nivel de uso
 { Mínimo: Superior nivel de uso.
 - b) Con mínimo de conexión (Máximo: Bajo nivel de uso.
 (Mínimo: Superior nivel de uso.
- 6) Precios referentes a la impresión y envío de referencias - vía "off line".

De las cifras publicadas en la mencionada revista, hemos hecho una selección y confrontación con otras informaciones alusivas al tema, con el fin de lograr una documentación lo más veraz posible, pudiendo enunciar los datos siguientes: *

(*) Cifras consultadas en la siguiente publicación: Data bases on line: "On line Review", vol. V, núm. 1, 1981, pp.61-83. Para ampliar información sobre el tema utilizar las siguientes publicaciones: EAST, H.: Comparative costs of manual and on line bibliographic searching: a review of the literature. "Journal of Information Science", vol. II, núm. 2, 1980, pp. 101-109; DODD, G. y HUBBARD, Abigail: An Analysis of effective management information searching: A comparison of the three major bibliographic Databases. "II National On Line Meeting". Nueva York, Learned Information, 1981, pp. 167-177; RUBENS, Donna y GRASSTEAK, Jean van: My Library is a computer terminal. "3 rd. International On Line Information Meeting". Londres, Learned Information, 1979, pp. 45-62; WILLIAMS, P.V.: The role and cost effectiveness of the intermediary. "I st International On line Information Meeting". London, Learned Information, 1977, pp. 53-63.

575

29

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				CON CONTRATO		CON CONTRATO	
				SIN CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)	IMPRESION (c)	HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)	IMPRESION (c)
ABI/INFORM Data Courier Inc.	Gestión	BRS DATA-STAR DIALOG ESA-IRS ORBIT	1971 1971 1971 1971 1971	- 60 73 80 75	- 25 30 34 30	65 56 68 - -	16 25 30 - -
ACCOUNTANTS' INDEX American Institute of Certified Public Accountants.	Finanzas	ORBIT	1974	95	15	-	-
ACOMPLINE Greater London Council	Información sobre el gobierno municipal	ESA-IRS	1972	61	24	-	-
AFEE Association Française pour l'Etude des Eaux.	Aguas	SPIDEL	1970	99	14	-	-
AGRICOLA National Agricultural Library	Agricultura	BRS DIALOG ORBIT	1975 1970 1970	- 25 35	- 5 6	30 20 -	16 5 -
AGRIS Food and Agriculture Organisation	Agricultura y Alimentación	ESA-IRS SPIDEL	1972 1970	33 53	16 12	- -	- -
AIM/ARM Center for Vocational Education	Educación técnica y Vocacional	DIALOG	1967	25	10	20	10

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO		CON CONTRATO	
				HORA "ON LINE" (\$)	IMPRESION (c)	HORA "ON LINE" (\$)	IMPRESION (c)
AMERICA: HISTORY AND LIFE ABC-Clío	Historia	DIALOG	1964	65	15	60	15
APTIC Environmental Protection Agency	Contaminación Atmosférica	DIALOG	1966	35	10	30	10
AQUACULTURE NOAA/EDIS/ESIC/LISD	Acuicultura	DIALOG	1970	35	15	30	15
AQUALINE Water Research Centre	Agua	DIALOG ESA-IRS	1974 1974	35 68	25 23	30 -	25 -
ART BIBLIOGRAPHIES MODERN ABC-Clío	Arte desde 1850 hasta la actualidad	DIALOG	1974	60	15	55	15
AQUATIC SCIENCES AND FISHERIES ABSTRACTS FAO/UNESCO	Acuicultura y pesquerías	DIALOG	1975	47	20	42	20
AVMARC British Library	Materiales audiovisuales	BLAISE	1960	86	29	72	29
BANKER Bell & Howell	Banca	ORBIT	1979	80	15	-	-

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS		
				SIN CONTRATO		CON CONTRATO
				HORA "ON LINE" IMPRESION (s)	HORA "ON LINE" IMPRESION (c)	HORA "ON LINE" IMPRESION (s)
BHRA FLUID ENGINEERING British Hydromechanics Research Association	Hidráulica y mecánica de fluidos	DIALOG	1974	65	15	60
BIIPAM Société Pont a Mousson	Ingeniería	CITERE SPIDEL	1970 1970	99 116	18 14	- -
BIOCODES SDC Search Service from data supplied by Bio-Sciences In- formation Service	Vocabulario de Biología	ORBIT	-	45	10	-
BIOGRAPHY MASTER INDEX Gale Research	Biografías	DIALOG	Informa- ción del año en - curso.	55	15	50
BIOSIS PREVIEWS Biosciences Information Service	Biología	BRS DATA-STAR DIALOG DUMDI ESA-IRS ORBIT	1976 1978 1969 1978 1973 1969	- 45 49 40 63 65	- 25 10 5/10 14 10/25	48 41 45 - - -
BIIPA Documentation Française	Información Gubernamental	QUESTEL	1970	74	13	63
						13

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS		
				SIN CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)
BNF ABSTRACTS BNF Metals Technology Centre	Metales no férricos	ESA-IRS	1960	64	20	-
BOOK REVIEW INDEX Gale Research	Referencias bibliográficas.	DIALOG	1969	55	15	50
BRUIT Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB)	Ruido y Contaminación acústica	CITERE	1977	99	18	-
BSI Paris District Gestion Informatique (PGI)	Informática	QUESTEL	1978	59	13	50
CAB Abstracts Commonwealth Agricultural Bureau	Agricultura Selvicultura	DIALOG DIMDI ESA-IRS ORBIT	1973 1972 1973 1973	35 60 81 35	25 14 23 -	30 - - -
CANCERLIT National Cancer Institute	Cáncer	BLAISE DIMDI NLM	1963 1963 1963	86 20 15	29 5 15	72 - -

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO		CON CONTRATO	
				HORA "ON LINE" (\$)	IMPRESION (C)	HORA "ON LINE" (\$)	IMPRESION (C)
CANCERNET Institute Gustave Roussy (IGR)	Investigación sobre el cáncer	QUESTEL	1968	57	13	48	13
CANCERPROJ National Cancer Institute	Investigaciones sobre el cáncer.	BIALISE DINDI NIM	1977 1974 1976	86 20 15	29 5 15	72 - -	29 - -
CA SEARCH (CA Condensates/CASIN) Chemical Abstracts Service	Química	BRS DATA-STAR DIALOG ORBIT	1975 1975 1967 1967	- 55 70 70	- 25 20 20	60 51 65 -	16 25 20 -
CATLINE National Library of Medicine	Libros médicos	NLM	1965	15	15	-	-
CBPI Information Access, Toronto	Información técnica, política y financiera canadiense.	ORBIT	1975	75	15	-	-
CDI University Microfilms International	Indice de tesis doctorales de EE.UU.	BRS DIALOG ORBIT	1861 1861 1861	- 55 55	- 12 12	45 50 -	16 12 -
CEDIJ DATA BASES Centre d'Information Juridique	Leyes y jurisprudencia	CITERE	-	110	22	-	-

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO		CON CONTRATO	
				HORA "ON LINE" (S)	IMPRESION (C)	HORA "ON LINE" (S)	IMPRESION (C)
CHEMDEX Chemical Abstracts Service	Diccionario de nomenclatura química del Chemical Abstracts.	ORBIT	1972	70	20	-	-
CHEMLINE Chemical Abstracts Service	Diccionario de nombres químicos	BLAISE DINDI NIM	- - -	134 24 20	41 7 21	120 - -	41 - -
CHEMNAME Lockheed & Chemical Abstracts Service	Diccionario de nombres químicos del Chemical Abstracts.	DIALOG	1972	70	20	65	20
CIN Chemical Abstracts Service	Actualidad de la industria química.	DIALOG ORBIT	1974 1974	75 75	20 20	70 -	20 -
CIS/BIT International Labour Office	Seguridad e higiene industrial	SPIDEL	1974	122	16	-	-
CIS INDEX Congressional Inform.	Publicaciones del Congreso de EE.UU.	DIALOG ORBIT	1970 1970	90 100	15 25	85 -	15 -
CLAIMS TM/CHEM UNITERM	Patentes químicas	DIALOG	1978	300	15	295	15
CLAIMS TM/CHEM UNITERM/IFI/Plenum	Idem.	DIALOG	1971-77	300	15	295	15

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO		CON CONTRATO	
				HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)	HORA "ON LINE" IMPRESION (c)	HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)	HORA "ON LINE" IMPRESION (c)
CLAIMS TM/CHEM UNITERM/IFI/Plenum	Patentes químicas	DIALOG	1950-70	300	15	295	15
CLAIMS/CLASS IFI/Plenum Data Company	Códigos de clasificación de patentes en EE.UU.	DIALOG	-	95	10	90	10
CLAIMS TM/US PATENT ABSTRACTS WEEKLY IFI/Plenum	Patentes químicas eléctricas y mecánicas en EE.UU.	DIALOG	Información del mes en - curso.	95	50	90	50
CLAIMS/US PATENTS IFI/Plenum Data Company	Idem.	DIALOG	1971-77	95	15	90	15
CLAIMS/US PATENTS ABSTRACTS IFI/Plenum Data Company	Abstracts y patentes de EE.UU.	DIALOG	1978	95	50	90	50
COMPENDEX Engineering Index	Ingeniería	DIALOG ESA-IRS ORBIT	1970 1969 1970	68 75 80	20 24 -	63 - -	20 - -
CONFERENCE PAPERS INDEX Data Courier Ind.	Documentos de conferencias.	DIALOG ESA-IRS ORBIT	1973 1973 1973	73 80 75	20 24 25	68 - -	20 - -

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (S)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (C)	HORA "ON LINE" IMPRESION (S)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (C)
CONFERENCE PROCEEDING INDEX British Library	Documentos de Conferen- cias.	BIAISE	1960	86	29	72	29
CONGRESSIONAL RECORD Capitol Services	Documentos del Congreso EE.UU.	DIALOG	1976	75	15	70	15
CRDS Derwent Publications	Química de síntesis	ORBIT	1944	-	-	100	4
CRECORD Capitol Services	Documentos del Congreso de EE.UU.	ORBIT	1976	95	25	-	-
CRIS Dept. Of Agriculture	Investigaciones agríco- las en curso	DIALOG	1974	40	10	35	10
CROSS	Indice de materias de las bases de datos.	BRS	-	-	-	30	-
DATABASE INDEX (DBI)	Idem.	ORBIT	-	45	25	-	-
DIALINDEX Lockheed Info. Systems	Idem.	DIALOG	-	35	-	30	-
DISCLOSURE Disclosure Inc.	Información sobre las compañías de EE.UU.	DIALOG	1977	60	500	55	500

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO HORA "ON LINE" (\$)	CON CONTRATO IMPRESION (c)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" (\$)	CON CONTRATO IMPRESION (c)
DKI Deutsches Kunststoff-Institut	Plásticos gomas y fibras	FIZ TECHNIK	1980	108	18	-	-
DOAN Doan Institute (DISIS)	Agricultura	ORBIT	1977	80	10	-	-
DOMA Dokumentation Maschinenbau im FIZ Technik	Ingeniería mecánica	FIZ TECHNIK	1976	108	18	108	18
DRE Zentralstelle Dokumentation Elektrotechnik im FIZ Technik and Dokumentationsring Elektro- technik	Tecnología eléctrica y electrónica.	FIZ TECHNIK	1976	90	18	77	18
DZF Dokumentationszentrale Feinwerktechnik im FIZ Technik	Ingeniería de precisión	FIZ TECHNIK	1979	90	18	77	18
ECONOMICS ABSTRACTS INTERNATIONAL Learned Information	Economía y gestión	DIALOG	1974	65	20	60	20

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (c)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (c)	SIN CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (c)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (c)
EIS INDUSTRIAL PLANTS Economic Information Systems Inc.	Directores de plantas industriales en EE.UU.	DIALOG	-	90	50	85	50
EIS NONMANUFACTURING ESTABLISH- MENTS. Economic Information Systems, Inc.	Directorio de compañías de EE.UU. de productos no manufacturados.	DIALOG	-	90	50	85	50
ELCOM Cambridge Scientific Abstracts	Electrónica e Informáti- ca.	ORBIT	1977	45	10	-	-
ENERGY DATABASE US Dept. of Energy	Energía	BRS	1974	-	-	36	16
ENERGYLINE Environmental Info. Centre	Energía	DIALOG ESA-IRS ORBIT	1971 1971 1971	90 94 90	20 24 20	85 - -	20 - -
ENVIROLINE Environment Information Center	Ciencias medioambienta- les.	DIALOG ESA-IRS ORBIT	1971 1971 1971	90 94 90	20 24 20	85 - -	20 - -
ENVIRONMETAL BIBLIOGRAPHY Environmental Studies Institute	Idem.	DIALOG	1973	60	15	55	15

39
53
53

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)	IMPRESION (\$)	IMPRESION (\$)
ENVIRONMENTAL IMPACT STATEMENTS Herner & Co.	Medio Ambiente	BRS	1977	-	-	30	16
EPI Atomic Industrial Forum Inc.	Energía Eléctrica	ORBIT	1975	85	12	-	-
EPILEPSYLINE Excerpta Medica	Epilepsia	NLM	1945	0	15	-	-
ERIC National Institute of Education	Educación	BRS DIALOG ORBIT	1966 1966 1966	- 25 35	- 10 10	30 20 -	16 10 -
EXCERPTA MEDICA Excerpta Medica	Medicina	DIALOG DIALOG	1974 1978	65 54	20 15	60 -	20 -
FEDERAL INDEX (FEDEX) Capitol Services	Legislación del Gobierno de EE.UU.	DIALOG ORBIT	1976 1976	90 90	50 20	85 -	50 -
FINTEL (Financial Times) Fintel Ltd.	Información sobre compañías	DATA-STAR	-	58	25	54	25
FOODS ADLIBRA K & M Publications	Tecnología de los alimentos.	DIALOG	1974	55	10	50	10

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)
FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY ABSTRACTS. International Food Info. Service	Ciencias de la alimentación.	DIALOG DINDI ESA-IRS ORBIT	1969 1969 1969 1969	65 40 77 65	15 10 18 15	60 - - -	15 - - -
FOREIGN TRADERS INDEX US Dept. of Commerce	Importadores o representantes de mercancías de EE.UU.	DIALOG	Información del quinquenio - no en curso.	45	25	40	25
FOUNDATION DIRECTORY The Foundation Center	Descripción de fundaciones.	DIALOG	-	60	30	55	30
FOUNDATION GRANTS INDEX The Foundation Center	Becas concedidas por fundaciones.	DIALOG	1973	60	30	55	30
FRANCE ACTUALITE	Actualidades	ESA-IRS	-	60	11	-	-
FRANCIS Centre de Documentation Sciences Humaines du CNRS (CDSH)	Ciencias sociales y humanidades	QUESTEL	1972	53	13	45	13
GEORF American Geological	Geología	DIALOG ORBIT	1961 1967	65 95	20 25	60 -	20 -

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (c)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (c)		
GPO MONTHLY CATALOG US Government Printing Office	Publicaciones del Gobierno de EE.UU.	BRS DIALOG	1973 1973	- 35	- 10	36 30	16 10
GRANTS. Oryx Press	Becas disponibles	DIALOG ORBIT	Programas en curso.	60 70	30 35	55 -	30 -
GRAPPE Chambres de Commerce	Economía	CITERE	1979	92	18	-	-
HEALTH PLANNING AND ADMINISTRATION. National Library of Medicine/American Hospital Association.	Salud	BLAISE BRS DINDI NLM	1975 1975 1975 1975	86 - 20 15	29 - 5 15	72 10 - -	29 13 - -
HISTLINE National Library of Medicine	Historia de la medicina	BLAISE NLM	1970 1970	86 15	29 15	72 -	29 -
HISTORICAL ABSTRACTS ABC-CLIO	Historia mundial (desde 1450, excepto EE.UU.)	DIALOG	1973	65	15	60	15
ITALINE. Centre de Documentation des Industries Utilisatrices des Produits Agricoles (CDIUPA)	Agricultura e industria de la alimentación	QUESTEL	1970	63	13	54	13

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)	IMPRESION (C)	
INIS International Atomic Energy Agency	Ciencias nucleares	ESA-IRS	1975	33	16	-	-
INPADOC International Patent Documentation Center	Patentes Internacionales.	DIALOG	6 últimas semanas	95	20	90	20
INPI-1 Institut National de la Propriété Industrielle (INPI)	Patentes depositadas en Francia	QUESTTEL	1969	105	13	89	13
INSPEC Institution of Electrical Engineers	Física, electricidad, electrónica y computadoras.	BRS DATA-STAR DIALOG ESA-IRS ORBIT	1976 1976 1969 1971 1970	- 55 70 73 65	- 25 20 26 20	50 51 65 - -	16 25 20 - -
INTERCIM Centre d'Etudes et de Recherche des Liants Hydrauliques (CERILH)	Cementos	QUESTTEL	1969	74	13	63	13
INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL ABSTRACTS, American Society of Hospital Pharmacists	Farmacía	DIALOG	1970	50	15	45	15

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO		CON CONTRATO	
				HORA "ON LINE" (\$)	IMPRESION (c)	HORA "ON LINE" (\$)	IMPRESION (c)
IPL LIFE SCIENCES Collection Information Retrieval Ltd.	Biología	DIALOG	1978	45	15	40	15
ISMEC Data Courier Inc.	Ingeniería Mecánica	DIALOG ESA-IRS ORBIT	1973 1973 1973	73 80 75	20 18 25	68 - -	20 - -
LABORDOC The International Labour Organization	Publicaciones de la OIT	ORBIT	1965	90	20	-	-
LANGUAGE AND LANGUAGE Behaviour Abstracts Soc. Abstracts	Lingüística	DIALOG	1973	55	15	50	15
LC MARC Library of Congress	Material Catalogado por la Biblioteca del Congreso.	BLAISE	1968	86	29	72	29
LEGAL RESOURCE INDEX Information Access Corp.	Literatura sobre leyes	DIALOG	1980	90	20	85	20
LISA Learned Information	Biblioteconomía y documentación	DIALOG ORBIT	1969	50 50	10 10	45 -	10 -

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (c)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (c)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (c)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (c)
MAGAZINE INDEX Information Access, Inc.	Información general de revistas americanas.	DIALOG	1977	45	10	40	10
MANAGEMENT CONTENTS Management Contents	Gestión	BRS DATA-STAR DIALOG ORBIT	1974 1974 1974 1974	- 60 70 75	- 25 15 15	65 56 65	16 25 15
MEDLINE National Library of Medicine	Medicina	BLATSE BRS DIMDI NLM	1978 1977 1978 1977	86 - 20 15	29 - 5 15	72 10 - -	29 13 - -
MESH VOCABULARY FILE National Library of Medicine	Thesaurus Médico.	BLATSE DIMDI NLM	- - -	86 20 15	29 5 15	72 - -	29 - -
METADEx American Society of Metals	Metallurgia	DIALOG ESA-IRS	1966 1969	80 78	12 18	75 -	12 -
MLA BIBLIOGRAPHY Modern Language Association	Literatura y lingüística	DIALOG	1976	55	15	50	15
MONITOR Christian Science Monitor	Indice del Christian Science Monitor	ORBIT	1979	80	15	-	-

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO		CON CONTRATO	
				HORA "ON LINE" (\$)	IMPRESION (c)	HORA "ON LINE" (\$)	IMPRESION (c)
NASA National Aeronautics and Space Administration (US)	Información sobre ciencia y técnica aeronáutica.	ESA-IRS (abstracts desde 1976)	1962	57	14	-	-
NATIONAL NEWSPAPER INDEX (NNI) Information Access Corporation	New York Times, Christian Science Monitor, Wall Street Journal	DIALOG	1979	75	10	70	10
NEWSEARCH Information Access Corporation	Noticias actualizadas día a día.	DIALOG	Renova - ción diaria.	95	10	90	10
NEWSPAPER INDEX Bell & Howell	Nueve periódicos de EE.UU.	ORBIT ORBIT	1966-76 1976	80 80	15 15	- -	- -
NIMH National Institute of Medical Health	Psicología y ciencias del comportamiento	BRS DATA-STAR	1959 1959	- 25	- 25	30 21	16 25
NORIANE Association Francaise de Normalisation (AFNOR)	Normas francesas	QUESTEL	-	105	13	89	13
NTIS National Technical Information Service	Investigaciones patrocinadas por el Gobierno de EE.UU.	BRS DATA-STAR DIALOG	1975 1970 1964	- 39 40	- 25 10	36 35 35	16 25 10

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO HORA "Q" LINE" (g)	IMPRESION (g)	CON CONTRATO HORA "Q" LINE" (g)	IMPRESION (g)
OCEANIC ABSTRACTS Data Courier, Inc.	Oceanología	ESA-IRS ORBIT DIALOG ESA-IRS ORBIT	1970 1970 1964 1964 1964	63 45 73 80 75	14 10 20 24 25	- - 68 - -	- - 20 - -
PAIS Public Affairs Information Service	Asuntos Públicos	BRS DIALOG	1976 1976	- 60	- 15	50 55	16 15
PARLIAMENTARY DATABASES Senat and Assemblée Nationale, France	Política	CITERE	-	110	22	-	-
PASCAL CNRS Informascience	Física, geología, ingeniería, etc.	ESA-IRS QUESTEL SPIDEL	1973 1977 1973	68 53 53	18 13 14	- 45 -	- 13 -
PHARMACEUTICAL NEWS INDEX Data Courier, Inc.	Fármacos	BRS DIALOG ESA-IRS	1974 1975 1974	- 90 95	- 20 24	80 85 -	16 20 -
PHILOSOPHER'S INDEX Philosophy Documentation Center	Filosofía	DIALOG	1940	55	15	50	15

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (C)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (C)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (C)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (C)
PIRA The Research Assn. for the Paper and Printing and Packaging Industries	Industria papelera, impresión y embalajes.	DIALOG	1975	55	15	50	15
PISTES Société Pont à Mousson	Servicio de Información	CITERE	-	92	18	-	-
PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS American Psychological Society	Psicología	BRS DATA-STAR DIALOG DIMDI ORBIT	1967 1967 1967 1967 1967	- 55 65 50 65	- 25 10 5 10	60 51 60 - -	16 25 10 - -
PTS F & S INDEXES (Punk & Scott) Predictcasts	Negocios	DIALOG	1972	90	50	85	50
PTS INTERNATIONAL Statistical Abstracts Predictcasts	Negocios	DIALOG	1972	90	50	85	50
PTS PREDALERT Predictcasts	Negocios	DIALOG	Información actual	90	20	85	20
PTS US ANNUAL Time Series Predictcasts	Negocios	DIALOG	-	90	50	85	50

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO		CON CONTRATO	
				HORA "ON LINE" IMPRESION (C)	IMPRESION (C)	HORA "ON LINE" IMPRESION (C)	IMPRESION (C)
PTS US STATISTICAL Abstracts Predicasts	Negocios	DIALOG	1971	90	50	85	50
QUEBEC ACTUALITE Microfilm, Inc.	Prensa	ORBIT	1973	85	10	75	10
RIM Repertoire Internationale de Litterature Musicale	Información musical.	DIALOG	1972	65	15	60	15
RINGDOC Derwent Publications	Información Farmacéutica.	ORBIT	1964	100	4	-	-
RTECS Nat.Inst.Occupational Safety and Health	Toxicología.	BIASE DINDI NIM	- - -	86 20 15	29 5 15	72 - -	29 - -
SAE ABSTRACTS Soc. Autom. Engineers	Ingeniería del automóvil.	ORBIT	1965	80	15	-	-
SAFETY (Safety Science Abstracts), Cambridge Scientific Abstracts, Ind.	Seguridad	ORBIT	1974	75	15	-	-
SCISEARCH.Institute for Scientific Information	Ciencia, Ingeniería, Medicina.	BRS	1974	-	-	120	16

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (3)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (6)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (3)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (6)
SOCIAL SCISEARCH Institute for Scientific In- formation	Ciencias sociales	DIALOG DIALOG	1972 1977	70 55	10 9	65 -	10 -
SOCIOLOGICAL ABSTRACTS Sociological Abstracts, Inc.	Sociología	DIALOG	1963	55	15	50	15
SPHINX Institut National de la Sta- tistique et des Etudes Econo- miques.	Economía	CITERE	1977	92	18	-	-
SPIN (Searchable Physics Infor- mation Notices), American Insti- tute of Physics.	Física y astronomía	DIALOG	1975	35	10	30	10
SPORT Information and Information Resources Center	Deporte y recreo	ORBIT	1949	70	15	-	-
SSCI (Social Science Citation Index). Institute for Scienti- fic Information	Ciencias sociales	BRS ORBIT	1977	- 70	- 10	65 -	16 -

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" IMPRESION (\$)		
STANDARD & POOR'S NEWS Standard & Poor's Corp.	Información financiera	DIALOG	1979	85	15	80	15
STATE PUBLICATIONS Information Handling Services	Publicaciones estatales de EE.UU.	BRS	1976	-	-	50	16
SURFACE COATINGS ABSTRACTS Paint Research Assn. Of Great Britain	Pinturas industriales	DIALOG	1976	65	15	60	15
TOB (Toxicology Databank) National Library Of Medicine.	Toxicología	NLM	-	15	15	-	-
TITUS Institut Textile de France (ITF)	Textiles	ORBIT	1970	85	20	-	-
TOXLINE National Library Of Medicine	Toxicología	QUESTEL	1968	94	13	81	13
TRADE OPPORTUNITIES US Department of Commerce	Comercio exterior	BLAISE	1977	134	41	120	41
TRIS US Department of Transportation	Transportes	DIALOG	1974	23	6	-	-
			1974	28	27	-	-
			1976	45	25	40	25
		DIALOG	Varia con el subar- chivo.	40	10	40	10

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO HORA "ON LINE" (\$)	CON CONTRATO HORA "ON LINE" (\$)	IMPRESION (C)	IMPRESION (C)
TSCA INITIAL INVENTORY Lockheed & US Environmental Protection Agency	Sustancias químicas	DIALOG	1979	45	15	35	15
UK MARC The British Library	Publicaciones Británicas	BLAISE	1950	86	29	72	29
USCA United States Contracts Awards	Concesiones y Proyectos	ORBIT	1977	85	15	-	-
US PATENTS Pergamon International	Patentes y abstracts de EE.UU.	BRS	1971	60	-	-	-
US POLITICAL SCIENCE DOCUMENTS Pittsburgh Information Retrieval System.	Ciencia política	DIALOG ORBIT	1975 1975	65 65	15 15	60 -	15 -
US PUBLIC SCHOOL DIRECTORY National Center for Educational Statistics	Directorio de Escuelas públicas.	DIALOG	Información del año en - curso.	35	10	30	10
VETDOC Derwent Publications	Veterinaria	ORBIT	1949	-	-	100	4

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS Y CREADOR DE LA MISMA.	MATERIA	DISTRIBUIDOR	AÑO DE COMIENZO	PRECIOS MAXIMOS			
				SIN CONTRATO HORA "ON LINE" (S)	CON CONTRATO IMPRESION (C)	HORA "ON LINE" (S)	IMPRESION (C)
WORLD ALUMINUM ABSTRACTS American Society of Metals	Metallurgia	DIALOG ESA-IRS	1966 1968	50 60	10 18	45 -	10 -
WORLD TEXTILE Shirley Institute	Textiles	DIALOG	1970	55	10	50	10
WORLD TRANS-INDEX International Translation Cen- tre	Traducciones científicas y técnicas.	ESA-IRS	1978	85	43	-	-

En la tabla de precios expuesta, hemos incluido una selección de las bases de datos más importantes, junto con sus respectivos distribuidores (BRS, DATASTAR, DIALOG, ORBIT, SPIDEL, BLAISE, ...). Dichos ficheros presentan una amplia variedad temática, que nos hace reflexionar sobre la incidencia de la teledocumentación en el ámbito de la ciencia y la técnica.

Los precios expuestos constituyen solamente una parte del presupuesto global que significa la puesta en marcha de un centro de teledocumentación, pues a tales cifras hay que añadir el coste de los demás elementos informáticos y telecomunicacionales que completan el servicio "on line" (terminal, impresora, gastos de conexión, etc.).

Es necesario resaltar que las bases de datos enunciadas forman una parte muy importante dentro del conjunto de ficheros existentes en el mundo desarrollado.

600

APENDICE IV

601

APENDICE IV

En este apartado se ha tratado de recoger la información más actual en torno a los nuevos métodos de transmisión y recuperación de la información. Así, hemos incluido algunas noticias telemáticas aparecidas en la prensa en el período 1977-1981.

LA TELEVISION DEL FUTURO SERA "RESPONDONA"

Por Pedro SASTRE Y RODES

TORONTO, 21.

La televisión del futuro, con la que se podrá sostener un diálogo, está al llegar. Tecnológicamente, ya existe. Diversos edificios modernos de las grandes urbes norteamericanas se sirven ya de esta televisión "respondona" para entrevistarse a los presuntos visitantes que llaman a sus puertas. Ambos interlocutores se ven y hablan por medio de la pequeña pantalla de circuito cerrado.

Durante las últimas elecciones presidenciales celebradas en Estados Unidos, los electores de Reading, un pueblo yanqui, pudieron formular preguntas a sus presuntos candidatos. Para ello se valieron también de la televisión "respondona" o "respondona".

Estos son solamente los primeros pasos de la nueva revolución del fascinante mundo de las telecomunicaciones. Esta nueva tecnología desarrollada en Estados Unidos permitirá grandes avances en el campo de la educación, el entretenimiento familiar y otras cien ventajas que se deberán a la aplicación y comercialización de un nuevo sistema individual de televisión que ambiciona tener el norteamericano medio, rico o no, porque el precio de venta al público no será muy alto.

Un ingeniero de telecomunicaciones que ha tomado parte activa en el desarrollo tecnológico de esta nueva innovación, dice que la televisión "respondona" cambiará nuestra forma de vivir. Sobre este particular, un subcomité parlamentario de Estados Unidos planea analizar, a partir del próximo mes, las ventajas y desventajas de un nuevo sistema de comunicaciones que puede dar al traste a una forma tradicional de vivir, de escribir cartas, pagar facturas, hablar con los políticos electos sin necesidad de ir a su oficina, obtener atenciones médicas, entretenimiento y educación. Según algunos científicos, este nuevo descubrimiento tecnológico y su popularización puede tener efectos tan significativos y fundamentales como el descubrimiento y puesta en servicio de la imprenta.

"Yo veo en la pequeña pantalla de la 'tele', solamente el principio de un sistema individual de información, que forzosamente debe llevar a cabo grandes innovaciones", declara textualmente James Hiler, decano de los científicos de la Corporación RCA. Y añade: "El entretenimiento familiar de la 'tele' es

solamente una de las muchas y variadas facetas de que dispone".

TELEVISION POR CABLE

Y un consejero de la Casa Blanca, que informa al Presidente sobre materias informativas, declara, por su parte: "Las telecomunicaciones modernas tienen el potencial de cambiar el modo de vivir del norteamericano. Y pueden hacerlo más y mejor que ningún otro sector de la economía o industria norteamericanas".

Actualmente, y de acuerdo con el economista Mark Pollar, más de la mitad de los salarios y comisiones que todos los años se devengan en los Estados Unidos, y una buena parte del total del producto bruto nacional, que sobrepasa los 1.8 billones de dólares, se origina con la producción, proceso y distribución de los servicios informativos.

Tres nuevas innovaciones tecnológicas constituyen la entrada en escena de esta nueva revolución del mundo de las comunicaciones: comercialización masiva de computadores más pequeños y económicos, casi al alcance de todo el mundo; multitud de satélites de comunicaciones, que pueden transmitir directamente a las antenas privadas y comunicaciones a través de fibras ópticas que permiten la transmisión de más información, incluidas las conversaciones telefónicas, valiéndose de la luz y de la flexibilidad de las citadas fibras ópticas. Y con la llegada hace unos años de la televisión por cable, la introducción de la televisión "respondona" era sólo cuestión de tiempo.

La televisión por cable tiene en servicio a un gran total de 35 canales, disponibles en todo televisor construido después de 1974, detalle que automáticamente convierte el receptor de televisión en un instrumento familiar de comunicación y cambios sociales.

La televisión, por el contrario, el primero fue el teléfono, permite que los telespectadores que dispongan de receptores especialmente diseñados puedan ya captar toda clase de información, como un resumen de noticias, al mismo tiempo que las mismas llegan a la redacción de los diarios.

Richard Neustand, funcionario de la Casa Blanca envuelto en el desarrollo de este nuevo mundo tecnológico, declara: "Si se integran las fibras ópticas con un teletipo, uno podrá hacer desde su casa depósitos y transferencias bancarias y aun trabajar sin moverse de su piso".

A partir de los próximos dos años, la "tele", en su rama de shows, experimentará grandes cambios, no solamente por la introducción y comercialización de la televisión "respondona", que se consigue por medio de un doble sistema de televisión por cable, sino también por la introducción, a finales del próximo año, de la televisión de pago: mediante el desembolso de unos dólares extras, uno podrá ver cualquier película de estreno sin salir de casa. Así, pues, a la televisión comercial oficial no le queda otra alternativa que mejorarse, superarse, si no quiere perder a sus fieles.

La televisión, por el contrario, el primero fue el teléfono, permite que los telespectadores que dispongan de receptores especialmente diseñados puedan ya captar toda clase de información, como un resumen de noticias, al mismo tiempo que las mismas llegan a la redacción de los diarios.

DIARIO 16.- 26-IX-1977

Sistemas de información para los ochenta

Una revista de 70.000 páginas en su televisor

Malen Ruiz de Elvira

MADRID, 26 (D16). — Si necesita saber qué tiempo va a hacer, dónde hay un médico de guardia, cuáles son los mejores restaurantes de su ciudad, cuál es el estado de su cuenta bancaria, cómo está la Bolsa, y cualquier otra cosa que se le ocurra, puede obtener toda esa información instantáneamente en la pantalla de su televisor cuando se implante alguno de los nuevos sistemas de información que se están poniendo a punto en la actualidad.

Para los años ochenta muchos países dispondrán de estos nuevos servicios en los hogares, que no se basan en grandes innovaciones técnicas, sino en la aplicación práctica de la gran capacidad de los ordenadores y la telecomunicación a usos domésticos, educativos, etcétera.

Los dos sistemas comerciales hasta ahora, el Teletext y el Viewdata, son distintos, pero compatibles. En el primero se pasa en la transmisión directa desde un banco de datos situado en el centro emisor de televisión, de forma simultánea y no interferente con la emisión normal. Se dispone de una "revista" de numerosas páginas, en la que el abonado puede seleccionar la información que necesita llamando a una página determinada, que lee en la pantalla de su televisor. La limitación de este sistema

está en la de su banco de datos y en la imposibilidad de establecer un diálogo con él. Pero la constitución de un amplio banco de datos resultaría interesante para todas las profesiones, y no sólo para usos de entretenimiento.

Diálogo con el ordenador

El Viewdata es más complejo y completo, ya que se sirve de una línea telefónica como canal de transmisión, y se puede establecer un diálogo con el ordenador, al que se llama por medio del teléfono. Una vez conectada la línea, se pasa a seleccionar la información requerida por medio de una unidad especial de pulsadores.

Este último sistema está en fase de implantación en dos países europeos, Alemania e Inglaterra. Con los miniordenadores de que dispone la PTT inglesa, se piensa editar una "revista" de 70.000 páginas, a disposición de los abonados. Este sistema, además de la información, permite la comunicación de un abonado con otro, por medio de mensajes, y el diálogo con el ordenador respecto a programas educativos (el ordenador propone y corrige los exámenes), juegos, cálculo a distancia (para cálculos matemáticos complejos) y otras posibilidades que ofrece el sistema.

La intimidad de los abonados está protegida por un complicado sistema de claves y números, de forma que su

información privada no pueda ser violada. En su explotación, es indudable que tendrán que ser las compañías estatales, propietarias en toda Europa de las redes de telecomunicación, incluida la televisión, las que pongan en funcionamiento estos sistemas, comercializados en la actualidad por la ITT. Las tarifas serían similares a las telefónicas, más una cuota por utilización del servicio. El encarecimiento de los televisores adaptados para este servicio no está calculado, pero no supondría un tanto por ciento elevado del precio normal, ya que se trata sólo de la inclusión de algunas tarjetas más de circuitos impresos.

Las aplicaciones de la informática en el sector prensa

El parque de ordenadores españoles tiene una utilización bajísima

El presente y el futuro de la aplicación de los ordenadores en los procesos de confección y administración de los periódicos ha sido el tema central de una reunión de profesionales de los medios informativos que, organizada por el importante grupo internacional de informática Sperry-Univac, ha tenido lugar recientemente en su Centro para Ejecutivos de Saint Paul de Vence.

En el transcurso de la reunión se puso de relieve el amplio futuro que se abre para la informática en un terreno como el de la prensa en el que hasta ahora las experiencias obtenidas son positivas aunque escasas. En este sentido los responsables administrativos de dos periódicos europeos expusieron sus experiencias en el empleo de ordenadores en los procesos de producción de diarios. Así «Il Messaggero» de Roma ha conseguido la automatización plena de todo su proceso publicitario, desde la confección de textos, a su ordenamiento y facturación, con un considerable ahorro de costos. Por su parte el «español» británico «The Leicester Mercury» y merced a la ayuda de un solo ordenador de no excesivo porte ha logrado integrar no sólo la confección casi plena de todos sus textos, sino también la de todo el proceso administrativo contable, publicitario y de distribución.

La conclusión obtenida es la de que la aplicación de las técnicas informáticas a la empresa periodística se abre

a amplias perspectivas y se apunta como una de las soluciones más efectivas tendentes a mejorar la difícil situación financiera por la que atraviesa la prensa en la mayoría de los países.

En otro orden de cuestiones se trató en la reunión de los problemas que plantea el bajísimo grado de utilización del parque de ordenadores españoles y la ausencia de un Plan Nacional de informática capaz de orientar y fijar las grandes líneas de actuación del sector, tanto en su vertiente pública como privada. En este último punto se destacó el desarrollo de Univac en España que en estos momentos cubre una cuota del mercado de ordenadores de alrededor del 25 por ciento, que está muy por encima de la media mundial.

Informe Nora-Minc sobre telemática

El ordenador se socializa

Podría tratarse de un sueño, de una percepción visionaria o de una película de ciencia ficción. Aunque, probablemente, se parece más a los mundos de Orwell, Huxley o Fleming... Es la revolución del ordenador, de la informática o de la telemática —como ahora se llama— que de una manera silenciosa, casi sibilina, ha comenzado a cambiar el mundo en que vivimos, la civilización.

La telemática —así denominada para describir la conjunción de los ordenadores con el mundo de las telecomunicaciones— se extiende por la sociedad industrial como una mancha de aceite, invadiendo una parcela cada vez mayor de la vida cotidiana: cultura, medicina, enseñanza, trabajo, comunicaciones, empresa y relaciones humanas y políticas son, entre otros, los campos operativos de esta revolución telemática descrita por el informe Nora-Minc que acaba de ser publicado en París, no sin algunas vacilaciones por parte del Eliseo.

Ordenadores de bolsillo

El ordenador electrónico ha dejado de ser un aparato complejo y caro, exclusivamente reservado a tareas científicas, técnicas, militares

o industriales y manejado por personal altamente especializado en pulsar las teclas claves de un lenguaje supragramatical y esotérico.

El ordenador, según el informe Nora, ya inició un proceso de socialización, que lo ha puesto al servicio del hombre de la calle y que acabará por convertirlo en algo personal, capaz de ser trasladado a cualquier lugar. Los precios de venta han jugado en este sentido un papel decisivo: los instrumentos de la nueva telemática son quizá los únicos que han disminuido sus costes de fabricación y sus precios en el mercado. Así, un ordenador que hace veinticinco años hubiese costado 15 millones de francos (270 millones pesetas) —necesitando de un salón entero para su instalación— cuesta hoy 3.500 francos (63.000 pesetas) en un modelo casi portátil. «Si esta evolución se aplicara al precio de los automóviles —precisa el informe— un "Rolls Royce" se vendería actualmente a un franco (18 pesetas).»

El informe Nora —Nora fue jefe del gabinete técnico de Chaban-

Delmas y ha realizado el informe por encargo de la Presidencia francesa— ilustra esta tesis al afirmar que dos países —Canadá y Japón— han reorientado toda su capacidad económica y de cambio social sobre la base de la informática. Estados Unidos, por su parte, trata de definir en la actualidad su National Communication Policy en la que más tarde, se inspirará Alemania. «Si las telecomunicaciones son hoy un sector punta en cuanto al volumen de inversiones que absorben —concluye el informe— la telemática será en el futuro el principal creador de empleo en industrias básicas auxiliares.»

Los ordenadores del futuro serán instrumentos del «Mundo Feliz» de Huxley, con una economía y unos individuos totalmente transparentes ante el poder, pero en entera disposición de inquisidores cias o kagebés. Ese mundo, cuyo peligro también señala Nora, tenderá a su disposición bancos de datos inmensos, que podrán ser difundidos para facilitar la buena marcha de las relaciones sociales o políticas. Si la información es poder, con ella llegarán los incrementos de productividad, la racionalización de costes y la descentralización empresarial en pequeñas unidades de organización perfecta y constantemente comunicadas entre sí.

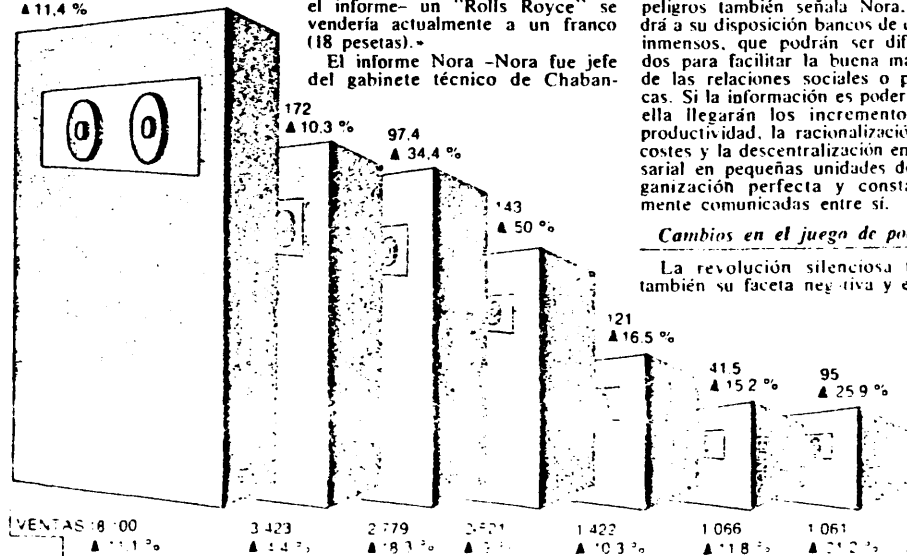
Cambios en el juego de poder

La revolución silenciosa tiene también su faceta negativa y el in-

BENEFICIOS

2.700

▲ 11,4 %



forme Nora es rotundo a la hora de señalarlo. La prensa escrita desaparecerá para ceder su puesto a la televisión total y las bibliotecas se transformarán en bancos de datos. El lenguaje llegará a ser «codificado y sumario», la educación será «clasificatoria» y ciertos conocimientos especializados se trivializarán. La crisis de los valores culturales habrá tocado fondo.

La economía tampoco escapa a estos efectos. Sectores como el de servicios, que hoy aglutina gran cantidad de mano de obra, conocerán en los años próximos drásticas reducciones de personal. En el ámbito bancario, por ejemplo, la revolución informática provocará la supresión del 30 por ciento de los empleos dentro de diez años y otro tanto podría decirse del sector industrial. En contrapartida crecerá la demanda laboral en actividades como viajes, descanso, animación de las colectividades locales, etcétera y la organización del ocio llegará a convertirse en una actividad clave.

Pero la secretaria mecánica, más barata y eficaz, no impedirá que se desencadene todo un proceso de profundas modificaciones en lo que hasta ahora se han venido considerando como «modus operandi» tradicional. Los resultados del proceso telemático cristalizarán en un incremento del poder centralizado y dominante del Estado, en perjuicio de los ciudadanos y las instituciones. «Los efectos de la informática sobre el funcionamiento de la sociedad pueden ser terribles», advierte Nora. Las libertades y la vida privada estarán bajo amenaza permanente y el individuo podría sentirse aplastado hasta la categoría de una mera clave en un fichero con miles de datos. En Suecia, señala el informe, donde poseen los ficheros más ricos y mejor interconectados del mundo, el ciudadano empieza a tener la sensación de ser una ficha cuyo registro está en todos los lugares. Algo así como la permanencia de un régimen policiaco-electrónico con «peligrosos efectos liberticidas».

De forma similar, la toma de decisiones a nivel político experimentará cambios trascendentales. Los datos considerados hoy insuficientes para la labor del ejecutivo serán más completos y de consecuencias calculadas al milímetro, afectando la decisión final a todo el globo gracias al sistema de interconexiones que coordinará el funcionamiento de los aparatos telemáticos.

En la carrera del dato y las decisiones también hay perdedores: los que han extendido desordenada-

mente y sin coherencia el proceso informático, están condenados a caer en manos de aquellos otros que han sido fieles a la palabra «organización». La incomprensión de los mecanismos reales de la telemática, implica, a largo plazo, la pérdida de los medios que permiten ejercer la soberanía.

La superioridad USA se acentuará —según el documento— en los próximos años gracias al lanzamiento de satélites que anularán uno de los rasgos de soberanía de los

tencia. De este modo, las naciones asumen los riesgos de una «balcanización» y pérdida de control de información, dejando el verdad poder en manos de las corporaciones. Este caminar hacia el mundo de «Rollerball» dirigido por «corporations», parece indiscutible: naciones se verían impotentes a el monopolio de las marcas, aun intentasen crear sus propias telemáticas. ¿Qué podría hacer paña frente a la potencia de IBM que, por si sola, absorbe ya

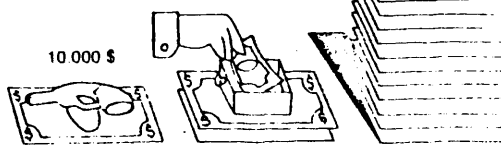
Criminales de computadora

El Ministro español del Interior, Martín Villa, anunció la semana pasada que la policía española contará el próximo otoño con un sistema informático para luchar contra la delincuencia y el terrorismo. Sin embargo, el Ministro no dio soluciones —quizá porque nadie las conoce— para terminar con un nuevo tipo de ilegalidades: los delitos de computadora.

Los norteamericanos cuentan desde hace algún tiempo con esta nueva gama de delincuentes.

La cantidad media por robo a mano armada en los bancos USA era de 10.000 dólares. Los fraudes rondaban los 19.000 dólares. Por contra, los robos a través de computadora suministran la provechosa ganancia de 1 millón de dólares por término medio, habiéndose calculado que las estafas por este sistema mueven unos 300 millones de dólares por año. Habrá que convencerse: la astucia del hombre puede más que la exactitud de un microprocesador; en Nueva Jersey, en 1975, tres hombres usaron un computador para alterar el sistema de medidas de la compañía petrolífera Exxon, lo que les reportó un beneficio de 20 millones de dólares; en Nueva York, en 1973, una compañía aseguradora con gran prestigio en Wall Street descubrió que 64.000 de los 97.000 asegurados habían muerto para la computadora y que el «asesino» se había largado con 185 de los 737 millones de dólares que figuraban en los libros de contabilidad.

Los delitos por medio de computadoras tienen en USA un gran terreno de acción, con más de 150.000 aparatos cuyas operaciones envuelven a más de dos millones de personas. En opinión de Thomas Whiteside, experto en el tema y autor de un libro recientemente aparecido en USA, «los delitos por computadora tardan mucho tiempo en detectarse, fundamentalmente porque los ciudadanos están intimidados ante el ordenador».



estados europeos: su monopolio sobre los medios de telecomunicación.

La industria privada no es ajena a este «laissez faire» que abandona a los estadounidenses la constitución de bancos de datos de los que Europa se ve muy necesitada. Las grandes firmas del sector informático intentan, por su parte, fraccionar el conocimiento y la clientela en computadores estancos. Cada una de ellas trabaja por crear su propia red de almacenamiento, tratamiento y envío de datos a fin de hacerla inabordable para las de la compe-

70 por ciento del mercado informático.

«IBM —dice el informe— tiene la cación de ser una de las potencias mundiales.» Las otras podrían ser NCR, Sperry-Univac o C Honeywell Bull. Entre todas, como dominio de la información, regir los destinos del mundo, a medida que los Estados abandonen cualquier política nacionalista sobre el tema y abran un diálogo con las corporaciones para ser su asociada que es imposible ser su rival».

DANS LA PRESSE ET A LA TÉLÉVISION

Le développement de l'information technique suppose une « révolution culturelle »

« Rien n'est possible sans l'opinion publique. Et même si la presse dit qu'elle suit l'opinion publique et ne la précède pas, elle peut présenter plus largement à ses lecteurs, à ses auditeurs ou aux téléspectateurs la recherche technique. » Ces propos préliminaires de M. Bernard Delapalme, président de l'Association nationale de la recherche technique (A.N.R.T.), ont ouvert la rencontre, le 11 septembre à Paris, d'une cinquantaine de membres de l'A.N.R.T. — une sorte de club qui groupe des responsables de la recherche technique, publique et privée — avec notre directeur, M. Jacques Fauvet, et le président de FR 3, M. Claude Contamine.

Le président de FR 3 a rappelé que sa chaîne avait diffusé avec un grand succès plusieurs séries d'émissions sur des sujets touchant à la recherche technique. Mais il a reconnu que l'information technique se heurte, à la télévision, à plusieurs difficultés :

● Comme dans toutes les formes de presse, les journalistes ont tendance à favoriser l'information sensationnelle ou au moins surprenante. Alors que le progrès technique est souvent fait de petits pas qui ne sont guère spectaculaires.

● En diffusant des nouveautés techniques, la télévision peut souvent être accusée de faire de la publicité indirecte. Si, en revanche, elle critique une réalisation, elle court le risque d'un procès en diffamation.

● La seule annonce d'une émission technique ou scientifique rebute de nombreux téléspectateurs qui « tournent le bouton ».

Jacques Fauvet a rappelé que le Monde ne néglige pas l'information technique : depuis 1962, notre journal a publié un « Courrier des sciences », transformé en 1967 en « Courrier des sciences et des techniques ». Et, depuis 1972, celui-ci s'est développé et est devenu « le Monde des sciences et des techniques ». Mais le directeur du Monde a expliqué la place relativement modeste accordée aux sciences et aux techniques par le retard de l'éducation des Français dans ce domaine. En 1956, il « honnête homme », c'est-à-dire le lecteur du Monde, s'intéressait beaucoup à la politique et aux lettres, peu à l'économie et aux sciences. L'économie a rattrapé son retard : les sciences et les techniques devraient combler leur handicap, mais à la condition que les Français soient mieux formés dans ces domaines dès l'école primaire et même dès la maternelle. Une vraie « révolution culturelle ».

MM. Fauvet et Contamine ont, d'autre part, souligné que, pour développer l'information technique, les journalistes ont besoin de recevoir des... informations. Mais encore faut-il que celles-ci soient claires.

M. Bailly-Dubois (ministère de l'Industrie) a alors fait une suggestion intéressante : l'A.N.R.T. ne pourrait-elle demander à ses membres de sélectionner des ingénieurs qui sauraient présenter leurs problèmes. Des médecins et certains scientifiques ont bien osé « monter sur les planches » au plus grand profit de leurs spécialités. Pourquoi les techniciens ne feraient-ils pas de même ?

En conclusion, M. Delapalme a reconnu que l'A.N.R.T. connaissait mal le problème de l'information technique mais que son association s'efforcera de progresser dans ce domaine. — Y. R.

Transformación de la prensa

Cambios informativos e informática

Es muy común decir que los medios de comunicación social han sufrido una radical transformación en nuestro tiempo. Hace sólo unas décadas era la prensa escrita prácticamente el único medio de comunicación que podía realmente llamarse social. A partir de los años veinte de nuestro siglo se le incorporó la radio como gran difusora de información. Y pocas décadas después, la televisión.

Todo ese entramado de medios —prensa, radio y televisión— forman un mundo apasionante y complejo. Un mundo que debe estar cada vez más tecnificado para cumplir la importantísima misión social que le corresponde.

La imagen tradicional de un periódico, por ejemplo, ha cambiado considerablemente. No quedan apenas ahora rastros de las viejas redacciones con muebles de guta-percha, donde el tiempo corría morosamente en tertulias o en charlas de café, tal y como nos las ha descrito un Azorín, por ejemplo. La redacción de un periódico moderno es un hervidero. La tensión del trabajo está en todas partes. Y se procura la utilización de los medios técnicos más sofisticados para la absorción y difusión de la información.

Y lo mismo pasa en la radio y la televisión. El tratamiento de la noticia y su recepción han ido cambiando de un modo cada vez más marcado. Vivimos bajo el imperio de una necesidad cada vez

trata de la noticia, pero se trata también de algo más.

Se trata, por ejemplo, de ese imprescindible instrumento de cualquier medio de comunicación que es un archivo de documentación.

Tiempo y dinero. Esas son las dos cosas que un adecuado servicio de documentación que tenga en cuenta los más modernos avances en el campo de la informática puede hacer ahorrar. Y no se trata de hacer las cuentas de la vieja. Se trata de que la informática y la telemática mañana mismo quieren decir rapidez y credibilidad. La implacable lucidez y objetividad de un «cerebro» electrónico.

Poco a poco caminamos en ese sentido. Hoy un buen servicio de documentación es clave para desarrollar la noticia, para ampliarla y para enriquecerla. Y para ello es preciso tener en cuenta todo lo que se ha caminado en la tecnología de los ordenadores y el microfilm. Que es mucho, ciertamente.

Los medios de comunicación social tienen una repercusión inmensa en la vida cotidiana de un país. En cierto modo la moldean y la aborran a su manera.

Hacerlo día a día o semana a semana es un desafío al que se contesta a base de calidad informativa. La Fundación "CITEMA", Centro de la Informática, Técnica y Material Administrativo, y la Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones pueden ofrecer a la gente de la prensa, de la radio y de la televisión

El Teletext, transmitido por satélite

La Ingeniería británica ha logrado un nuevo éxito al transmitir el Teletext por satélite. El Teletext es un sistema concebido en Gran Bretaña que combina las noticias escritas con señales de televisión. Utilizando un pequeño dispositivo descodificador incorporado en los receptores, los telespectadores pueden recibir en la pantalla «páginas» de información relativa a las últimas noticias, cotizaciones de bolsa, reseñas deportivas, pronósticos meteorológicos y detalles de los programas.

La Dirección de Radiodifusión y Televisión Independiente de Gran Bretaña, que recientemente demostró el funcionamiento de la primera estación terrestre transportable europea de retransmisión por satélite, utilizó dicha estación para transmitir su programa «Oracle Teletext».

Dada la gran velocidad a que debe transmitirse la información en tal sistema, la calidad de la imagen resulta esencial para evitar errores en el texto escrito. La transmisión por satélite, realizada con éxito singular, significa que los ingenieros de IBA han superado los numerosos problemas del ancho de banda y ruidos que se presentan en los enlaces de larga distancia, en este caso de 72.000 kilómetros.

Los programas regulares que se transmiten diariamente por la red comercial de la televisión británica fueron dirigidos al satélite orbital europeo de prueba por la estación transportable y recibidos primeramente en otra estación terrestre del laboratorio de ingeniería de IBA, situado cerca de Winchester, al sur de Inglaterra, y luego en la estación terrestre de Fincino (Italia), desde donde se retransmitieron a Londres por rutas terrestres.

La demostración tuvo lugar en la Conferencia Internacional de Radiodifusión y Televisión celebrada en Londres y posibilita la transmisión internacional del Teletext por satélite a cualquier país que desee adquirir el equipo descodificador, de precio relativamente bajo.

EL INTERES INTERNACIONAL POR EL SISTEMA
VIEWDATA LLEGA PASTA RUSIA

El "viewdata", el sistema de información a través de televisión mediante cable telefónico que a principios de año entrará en servicio en el Reino Unido, hará su primera aparición pública en la Unión Soviética el día 5 de diciembre, concretamente en Moscú, ante un grupo de funcionarios gubernamentales. Para las demostraciones en la Unión Soviética se han confeccionado un determinado número de páginas especiales en caracteres cirílicos del alfabeto ruso. El Centro de Investigación del Post Office, inventor del sistema, está trabajando para producir el sistema "viewdata" en otras lenguas con alfabetos no románicos, especialmente en árabe, griego, hebreo y japonés.

El sistema, que está comercializado en el Reino Unido bajo el nombre de "Prestel", ha despertado un gran interés en todo el mundo desde su primera aparición hace tres años. El pasado 3 de noviembre un representante del Post Office declaró que Rusia sería el decimoseptimo país que presenciaria una demostración de dicho sistema. Los países que anteriormente fueron testigos del funcionamiento del mismo son: España, Austria, Bélgica, Dinamarca, Canadá, República Federal Alemana, Francia, Israel, Hong-Kong, Italia, Méjico, Holanda, Suecia, Suiza, Túnez y los Estados Unidos.

El sistema "viewdata" permite a los usuarios el que, presionando simplemente un botón, puedan obtener información sobre diversos temas los cuales se muestran en la pantalla de televisión en forma de palabra o diagramas. En la actualidad se dispone para la entrada oficial en servicio de cerca de 70.000 páginas con información sobre distintos temas que van desde deportes a cotizaciones de bolsa y desde crónicas comerciales a noticias de información general. En este sistema han cooperado más de 180 organizaciones, habiéndose almacenado hasta el momento más de 180.000 páginas de datos para la pantalla. También se posee información procedentes de otras cuatrocientas fuentes de datos potenciales.

Clave del acceso de las regiones menos desarrolladas a la información

EL "desarrollo" suele interpretarse ya no como el mero crecimiento, ni siquiera como el mero desarrollo económico y social, sino integralmente humano, interpretación que se basa en la transmisión, el conocimiento y la adaptación de las innovaciones.

Según tal interpretación, el mundo progresa gracias a las "innovaciones". Innovaciones de todas clases, no meramente tecnológicas o de aplicación, sino también sociológicas, filosóficas, incluso teológicas; lo que se decía antes el saber, la transmisión del saber.

Pues bien, si tenemos un país o una región atrasada, subdesarrollada, es un poco ilógico pretender que se aproximen a los países o regiones desarrolladas tratando tan sólo de reproducir el proceso de industrialización que llevó a aquéllas a su alto nivel de desarrollo y de vida.

No podemos esperar a la mera reproducción de este ciclo, porque llegaríamos tarde. Es preciso quemar etapas.

Hemos de irnos por eso y éste es el caso de Extremadura, Andalucía, Galicia y el de otras muchas regiones españolas, sobre todo a las tecnologías de punta más avanzadas.

Está muy bien todo lo que se haga en industrializar y comercializar todos los recursos de esas regiones—gran parte de ellos agrícolas y alimentarios—, pero al mismo tiempo hemos de procurar situarnos en la cresta de la ola, en el punto quizá más estratégico y neurálgico del desarrollo: la información. Después, naturalmente, habrá que saber aplicar esa información, pero primeramente hay que poseerla. Dicho de otra manera, el desarrollo presupone información.

Una buena información, sin la cual es poco menos que imposible elegir las mejores soluciones para cada problema de planificación regional y ordenación del territorio, lo que supone en definitiva adoptar decisiones adecuadas, es especialmente respecto a los objetivos y a los medios para lograrlos.

Es, de otra forma, por lo que muy periódicamente Robert Salmon titula su libro de 1963, de librería Hachette, de París, precisamente "L'information économique, clé de la prospérité".

Hay, pues, que poseer—para lograr el desarrollo, y especialmente el de zonas subdesarrolladas—esa "clave de la prosperidad" que es la información, singularmente la información económica.

Pero dicha información es hoy día de tal complejidad y

de variación tan constante, que hace elevadísimo el número de datos a retener y archivar. Muchos de tales datos se pierden o destruyen incluso, lo que, al bien hace más interesante y atractiva la tarea de nuestros historiadores de la economía española, que obras tan importantes y serias sobre la historia económica de España, desde la Edad Media para acá, están publicando Carande, Larraz, Vicens Vives, Ariola, Anes, Veiarde, etc., y esjermos eipan publicando, no facilita nada en cambio la tarea de nuestros planificadores y técnicos de todas clases que tienen que bucear en el pasado, con la suficiente escurridad para poder addiver la perspectiva y la "prospectiva" deseada a corto medio y largo plazo, propia de la planificación.

La complejidad, el número elevadísimo de datos a retener y utilizar, y la variabilidad constante de los mismos, sobre realidades socioeconómicas cambiantes por miles de factores, hacen naturalmente indicada la utilización de la informática en forma de sistemas de información territorial que suelen tomar la forma de bancos de datos regionales, para los que van a ser de enorme utilidad los nuevos ordenadores que permiten la "centralización descentralizada" que ya anuncian algunas firmas.

En España la iniciativa de tales bancos de datos regionales parte del Convenio Interinstitucional de bases para el establecimiento y desarrollo de bancos de datos regionales accesibles a distancia a través de sistemas de teleproceso" que se firma en Madrid, el 31 de mayo de 1977, a iniciativa de la FUNDESCO (Fundación de la Compañía Telefónica Nacional de España para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones), por dicha Fundación y la Presidencia del Gobierno, el Instituto Nacional de Estadística, el Instituto Geográfico y Catastral y el Consorcio de Información y Documentación de Cataluña (que desde 1969 ha estado creando una base de datos regional al servicio de los agentes económicos e institucionales de la región catalana, hoy nacionalizada).

Con anterioridad, el 16-17 de diciembre de 1976, tiene lugar en Buitrago, organizado por la Fundación antes mencionada, una primera mesa redonda sobre bancos de datos regionales, que algunos de desarrollados a partir de entonces durante 1977 a 1978.

Al Convenio se le aprueban formalmente en principio las Diputaciones Forales de Álava

y Vizcaya, que ya trabajaba en el tema desde 1972. El predominio de las regiones desarrolladas o "nacionalizadas" en la cuestión es evidente, lo que lleva al comité gestor del Convenio a preocuparse por el contacto con otras regiones o nacionalidades.

Por su parte, el 16 de junio de 1978 la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica de la Presidencia del Gobierno había aprobado el proyecto de investigación "Creación de un banco de datos de Galicia", presentado por la Universidad de Santiago de Compostela y su Centro de Cálculo patrocinado por la Fundación Barrié de la Maza. Dicha Universidad también conecta con FUNDESCO.

A nivel nacional, el pasado 5 de septiembre de 1978 tiene lugar la adhesión oficial al Convenio Interinstitucional de los siguientes organismos: Diputaciones de Álava, Vizcaya y Salamanca, Universidades de Extremadura y Santiago de Compostela, Instituto de Desarrollo Regional de la Universidad de Sevilla, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (Dirección General de Ordenación y Acción Territorial) y el Colegio Nacional de Registradores de la Propiedad. El acto se desarrolla en el palacio de la Mota y es presidido por el ministro de la Presidencia, señor Carlos Arias. Hay prevista otras adhesiones.

Se procede también a la firma del convenio de aplicación para la realización de un proyecto piloto de análisis prev y diseño de un banco de datos regional, con carácter experimental, a realizar en las tres comarcas catalanas del Vall oriental, Vall occidental y Marroc, que se consideran como "pilotos del estudio territorial urbano y mixto".

Posteriormente, el 17 de octubre de 1978, tiene lugar en Badajoz capital el I Seminario sobre "Bancos de datos regionales de Extremadura", organizada conjuntamente por fondos y la Universidad de Extremadura, en cuyo rectorado se celebra.

Análogamente, el 19 de septiembre de 1978 tiene lugar en Valencia una mesa redonda sobre "Bancos de datos regionales en el País Valenciano", y el 1 de enero de 1979, en Sevilla, un seminario sobre "Bancos de datos regionales de Andalucía", dando otro previsto en Galicia para fechas próximas.

Manuel MARTÍN LOB
(De la Asociación Española de Ciencia Regional)

La «révolution» de la télématique

Dès 1980, des particuliers pourront interroger par téléphone des banques de données

Le conseil des ministres a entendu, ce mercredi 12 septembre, une communication de M. André Giraud, ministre de l'Industrie, sur la politique en matière d'application de l'informatique et, notamment, sur la création de l'agence chargée de la mettre en œuvre. D'autre part, M. Norbert Ségard, secrétaire d'Etat aux P.T.T., a présenté un bilan de l'action de son administration en matière de télécommunications et de télématique et annoncer le câblage d'une ville moyenne au moyen de fibres optiques, en 1981. Et dès 1980, des particuliers pourront interroger par téléphone des banques de données.

Mariage du téléphone, de l'ordinateur et de l'écran de télévision, la télématique est devenue depuis deux ans une des préoccupations essentielles du gouvernement, qui, sous l'impulsion de M. Giscard d'Estaing, y voit l'un de ces créneaux où la France peut toucher les dividendes de son savoir-faire technologique. La communication présentée par M. Ségard laisse à penser que la télématique va quitter le domaine de la théorie. Dans un ou deux ans, des usagers commenceront à profiter des avantages d'une information accrue et multiforme. Leur vie sera-t-elle bouleversée ? Sauront-ils utiliser les banques de données mises à leur disposition ? Qui paiera ces services supplémentaires ?

Pour répondre à ces questions, il a été décidé de tester en grandeur nature le service « Vidéotex ». La première expérience débutera à la fin de l'année 1980, à Vélizy, dans les Yvelines. Baptisée « Télé-tex », elle permettra à deux mille foyers d'utiliser l'écran de télévision et le câble téléphonique pour

consulter, de chez eux, les horaires de la S.N.C.F., le catalogue de sociétés de vente par correspondance, les séjours proposés par le Club Méditerranée ou les renseignements contenus dans le bulletin municipal. Les premières difficultés sont venues de la presse locale qui redoute que Télé-tex ne détourne la publicité pour financer son fonctionnement. Selon le secrétaire d'Etat aux P.T.T., « ces appréhensions ne sont pas fondées. C'est pourquoi nous associerons la presse à la mise en place de cette expérience, mais son principe ne sera pas remis en cause ».

Deuxième essai télématique : l'annuaire électronique. Officiellement imaginé pour économiser les dépenses de papier et... la forêt française, officieusement conçu par la direction générale des télécommunications pour n'avoir plus recours à la poste, chargée de distribuer chaque année cet épais document,

La « révolution » de la télématique

Manuel électronique sera consulté par l'usager au moyen de son téléphone. Le numéro téléphonique recherché s'inscrit sur un mini-écran installé à cet effet. L'île-et-Vielaine donnera le coup d'envoi en 1981. Le système sera étendu à tout le territoire en 1990.

Les abonnés au téléphone seront plus sensibles encore à l'introduction de poste à clavier, à partir de 1981. Ce véritable terminal télématique donnera accès à des services encore inconnus : conférence sur une même ligne, réveil automatique, consultation de l'annuaire, composition automatique de numéros, transferts automatiques d'appels, etc. M. Ségard prévoit que trois millions de postes de ce modèle seront livrés au prix de 150 F à l'administration chaque année, pendant dix ans, par ses constructeurs, qui devront avoir recours à des composants de fabrication nationale. La liste de ces constructeurs sera arrêtée au mois d'octobre. Ce nouveau service ne sera pas facturé en supplément à l'abonné.

La télécopie, dont le principe est arrêté depuis quelques années, fournira aux ménages et aux entreprises la possibilité de transmettre en quelques minutes la photocopie d'un document grâce au téléphone. Le télécopieur coûtera 2 000 francs hors taxes. Cent mille seront livrés chaque année par Thomson et par un autre industriel à choisir entre Matsushita, Sagemet CIT-Alcatel. Critères techniques retenus : la simplicité d'utilisation, la possibilité pour le télécopieur de se transformer en simple photocopieur, des performances améliorées, soit un délai de quarante-cinq secondes à trois minutes pour transmettre une page de 21 x 29,7 cm.

À cette occasion, M. Ségard semble décider à mettre fin à la guerre fratricide que se livrent la poste et les télécommunications. La première souhaite créer un service public de télécopie dans les bureaux de poste. « Téléposte ». Les Télécommunications craignent que les ménages ne s'équipent en télécopieurs dans les grandes surfaces d'électroménager et refusent à la poste des circuits. M. Ségard a décidé qu'un service commun de télécopie serait placé

sous la responsabilité des deux directions générales.

Enfin, M. Ségard prévoit qu'une ville moyenne de trente mille habitants serait équipée, en 1981, de fibres optiques à la place de câbles de cuivre traditionnels. Il s'agira de tester une technologie encore mal maîtrisée, mais dont tous les spécialistes s'accordent à dire qu'elle se généralisera dans les années 90. Le réseau de fibres optiques donnera aussi la possibilité de mettre fin à une « zone d'ombre » de Télédiffusion de France (T.D.F.). On verra dans ce souci technique le désir réaffirmé du secrétaire d'Etat aux P.T.T. d'exercer sa tutelle sur T.D.F.

Téléphone moins cher

Dans sa deuxième communication, au conseil des ministres, M. Ségard a présenté un bilan, à juste titre flatteur, des performances de son administration en matière de téléphone. Depuis 1974, le nombre des abonnés est passé de 6,2 millions à 13 millions. Le taux d'équipement a bondi de 11,2 postes à 24 postes pour cent habitants. Les objectifs du Plan (18,3 millions de lignes et 30 postes pour cent habitants en 1982) seront atteints.

« Cette amélioration bénéficiera à toutes les couches sociales, puisque le téléphone deviendra moins cher pour que les usagers communiquent plus », a expliqué M. Ségard. Le taux de base croîtra en moyenne de 3 à 4 % par an en francs constants, mais le taux de raccordement et les abonnements demeureront inchangés en attendant de baisser peut-être en francs courants. Les télécommunications se révèlent une excellente affaire financière : leur autofinancement représente la moitié de leur chiffre d'affaires. A partir de 1982, les télécommunications n'auront plus besoin d'emprunter.

Restent deux points noirs : l'exportation et l'emploi. Le virage brutal en faveur du téléphone tout électronique, effectué en 1978, par la direction générale des télécommunications a conduit les industriels du téléphone à annoncer des licenciements massifs. Le secrétaire d'Etat convient implicitement de la responsabilité de ses services. « Les P.T.T. ont posé un problème d'emploi, dit-il.

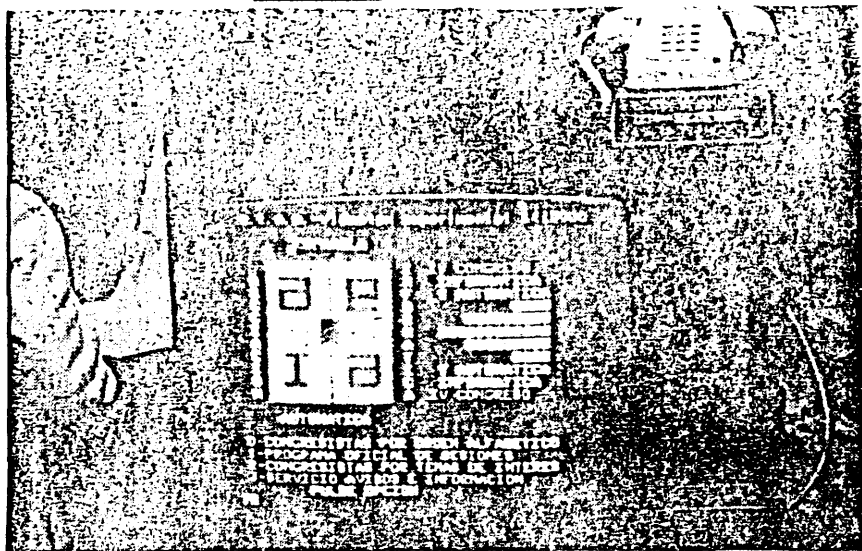
Les P.T.T. ont le devoir de le résoudre. La télématique engendrera des produits nouveaux, et notre administration s'attachera en priorité les personnels licenciés. En étant pessimiste, j'estime que le nombre des personnes en excédent ne dépassera pas six à sept mille d'ici à la fin de 1982. »

Selon le ministre, l'exportation de matériel de télécommunication se porte bien. Le chiffre d'affaires à l'exportation représentait, en 1978, 48 % du chiffre d'affaires global de la profession, au lieu de 13 % en 1974. Les progrès sont réels, mais nettement inférieurs aux prévisions qui tablaient sur un pourcentage de 30 %. Celui-ci ne sera atteint qu'en 1982... lorsque le volume des commandes des P.T.T. aura baissé en francs constants.

Un moment inscrit sur l'agenda du conseil des ministres, le directeur de la poste a disparu, une fois de plus. Il n'est plus question aujourd'hui du plan d'entreprise ambitieux dont parlait M. Ségard, il y a un an, mais d'une simple communication. En effet, le gouvernement se trouve confronté à un problème d'autant plus embarrassant à résoudre que la faible technologie postale ne lui attire pas les faveurs de l'Elysée. A quel moment, le gouvernement décidera-t-il des mesures propres à restaurer le service postal ? Quand il aura trouvé un successeur à M. Emile Simon, directeur général des postes et quand il aura convaincu les directeurs de journaux d'accepter de payer plus cher l'acheminement de leurs abonnements. La télématique fleurit ; la poste végète.

ALAIN FAUJAS.

EL CORREO CATALAN.-14-IX-1979



Este video-tex, expuesto durante el recientemente celebrado Congreso de Informática y Automática, contenía información sobre todo el programa del congreso, una lista de congresistas por orden alfabético y otra por especialidades, además de algunos juegos de entretenimiento.

Toda una revolución en los medios de comunicación

Videotex: Un sabelotodo en su televisor

Las calculadoras, los ordenadores y las computadoras constituyen algo normal para todos. Lo que ya no es tan conocido es la televisión de datos: un montaje muy sencillo, que consta de un televisor, como el que tenemos en casa, un teléfono y un microordenador. Con este aparato ha surgido la Telemática, toda una revolución en los medios de comunicación. Un periódico de un sinnúmero de páginas almacenadas en la memoria de un ordenador, en el que se podrá buscar desde un cine, al que podrá ir hasta las últimas novedades en libros, con sólo pulsar un botón de selección de información.

El acoplamiento de los tres elementos de que se compone el televisor de datos es muy sencilla. El microordenador, dentro de una caja de madera, sirve de conexión entre el televisor y el teléfono, por el que se llama al computador del que se desea obtener la información. Puede conectarse de esta forma con los ordenadores de Inglaterra y Francia, además del experimental español.

En la actualidad, este sistema sólo está desarrollándose en Francia e Inglaterra. En España, la Compañía Telefónica tiene un computador en periodo de experimentación, en el que se almacenan los programas que ciertas empresas y organismos oficiales han elaborado para su uso exclusivo. Así, en el recientemente terminado Congreso de Informática y Automática, se ha tenido en exposición un videotex, que así se llama el aparato en el que podía encontrarse todo el programa del congreso, una lista de congresistas por orden alfabético y otra por especialidades, además de algunos juegos de entretenimiento.

Sin embargo, esta nueva tecnología de la comunicación no ha alcanzado todavía el auge deseado en nuestro país. Hoy, la Asociación Española de Informática y Automática está desarrollando una tecnología de total fabricación nacional en este campo. En este sentido, será presentado próximamente al comité organizador de los Mundiales de fútbol un proyecto para establecer un servicio de información de videotex, situados en hoteles, gabinetes de prensa o, incluso, en casas particulares, para poder seguir las incidencias de cada jornada en cualquier momento.

Todo ello constituiría una novedad sin precedentes en este tipo de concentraciones multitudinarias. Lo realmente importante es que todo se realice con tecnología propia, con lo que se evitara la tan frecuente emigración de capital. La Asociación Española de Informática y Automática ha realizado, en este sentido, un considerable esfuerzo por desarrollar y potenciar la investigación en este campo, el cual no ha sido compensado con el suficiente apoyo económico, tanto por parte del Estado como de la empresa privada.

Parece, pues, que esta vez nuestro país estará a la altura de las circunstancias y, aunque con el consabido retraso sobre el resto de los países, no se le mitiga a un liderazgo científico, sino que lo hará patente con una realidad. La telemática de tecnología nacional. Dentro de unos años, es posible que contemos con este nuevo servicio de comunicación. Pronto tendremos bibliotecas con ficheros automatizados, fábricas automáticas, las oficinas en casa y un interminable número de aplicaciones y campos que la telemática puede escapar.

El «Videotex» periódico instantáneo por televisor doméstico

La Telefónica lo ofrecerá a finales de 1980

Madrid (Efe). — Antes de finalizar 1980, la Compañía Telefónica espera ofrecer un nuevo servicio: el «Videotex», un periódico instantáneo por televisor doméstico, que servirá además como instrumento de enseñanza y permitirá inclusive el «diálogo», desde el domicilio propio, con los bancos de datos existentes en el Mundo, se informó a «Efe».

La combinación del teléfono, el microprocesador, el televisor y un mando a distancia, permitirá recibir clases de matemáticas, apoyadas en la voz del profesor y utilizando el televisor como pizarra, acceder permanentemente a la actualización continuada de noticias orales y gráficas, a la publicidad, bajo demanda específica, conocer las cotizaciones vigentes en cualquier mercado, desde el momento que se producen y otras muchas posibilidades, como obtener la reserva de una plaza de hotel, de una mesa en un restaurante, una localidad de teatro, hacer pedidos comerciales por teléfono, recibir y enviar mensajes a cualquier punto del Planeta instantáneamente e incluso llevar, desde el propio domicilio, la contabilidad de la empresa donde el usuario trabaja.

El sistema, desarrollado por la Fundación para el Desarrollo Social de las Comunicaciones (FUNDESCO). Centro de Investigación en Informática de la Compañía Telefónica — se encuentra técnicamente a punto, pero aún no tiene el volumen de información precisa —sólo cuenta con tres mil páginas— como para ofrecerlo al público.

Respecto a su precio todavía no está determinado, ya que son muchos los factores que influyen algunos de ellos extranjeros.

En Europa no existe un servicio a nivel experimental similar, excepto en Inglaterra y Francia. Países como Alemania, Italia y otros fuera de Europa, como Canadá, no se encuentran en estos momentos con una tecnología tan avanzada en este campo.

La información recogida en estos momentos por «videotex» es sólo local, turismo, entretenimientos, educación y enseñanza, espectáculos y diversiones «nos hemos acordado del hogar», «a la hora de comer», «nosotros...», páginas culturales y urgencias y sanidad.

Sin embargo, se espera que en meses próximos sean completados los bancos de datos hasta cubrir prácticamente todas las necesidades de información y de comunicación que tiene un hombre de una sociedad moderna, resolviendo muchos de los problemas que hoy obligan a un papeleo y unas gestiones personales laboriosas.

En el servicio experimental se ofrecen tres opciones: videotex, comunicación con ordenadores extranjeros y enseñanza y mensajes.

Son varios los países de Iberoamérica que se han interesado por este servicio, entre ellos Brasil y Venezuela.

El «Videotex» se exhibe en estos momentos en el IV Congreso de Informática y Automática y está cubriendo todas las necesidades internas y externas de comunicación del propio Congreso.

Para frenar la primacía norteamericana

La CEE prepara un plan para desarrollar la industria europea en el sector telemático

SOLEDAD GALLEGO-DÍAZ, Bruselas

«Todas las opiniones concuerdan: la década de los años ochenta estará marcada por una nueva revolución tecnológica: la del sector de la informática y las telecomunicaciones. Europa no puede asistir impasible al desarrollo de las estrategias de Japón y Estados Unidos en este campo. Es la hora de actuar.» Así comienza el informe «La sociedad europea frente a las nuevas tecnologías de la informática» que los jefes de Gobierno de los nueve países miembros de la Comunidad Económica Europea (CEE) estudiaron en su última cumbre de Dublín y acordaron remitir al Consejo de Ministros de Asuntos Exteriores, para que decida actuaciones concretas.

La preocupación de los Gobiernos comunitarios y de la Comisión Europea por el profundo desequilibrio que existe entre la informática japonesa y americana y la europea es evidente. Y no es para menos. En el campo de los ordenadores, por ejemplo, las empresas europeas no suponen más que el 16% del mercado mundial, frente al gigante americano IBM, que controla aproximadamente el 63%.

El punto de partida no puede ser más desfavorable para Europa. Los técnicos comunitarios se han fijado un objetivo muy ambicioso: lograr que la CEE, la industria europea, cubra a fines de los años ochenta un tercio del mercado mundial en el campo de la telemática. Es difícil —añaden—, pero no imposible, si se tiene en cuenta que más de un tercio de la clientela mundial en el sector de la informática y las telecomunicaciones procede de Europa.

Europa, un tercio de mercado

Según el informe mencionado, Europa supone la tercera parte del mercado mundial en equipos de comunicaciones, que representa aproximadamente unos 26.000 millones de unidades de cuenta europea (una UCE está más o menos a 92 pesetas) y que experimenta un crecimiento anual de cerca del 7%.

En el mercado de sistemas de informática las cifras son todavía más espectaculares: Europa supone cerca del 26% del total. Unos 53.000 millones de UCE, con un crecimiento anual del 17%. En el campo de los circuitos integrados, los europeos suponemos un 19% del mercado mundial, con cerca de 460.000 millones de pesetas. La tasa de crecimiento anual en el mercado de los circuitos casi marea: un 25%.

Es aquí precisamente, en el sector de los circuitos integrados, donde se pone de relieve con mayor claridad la dependencia del viejo continente: importamos cerca del 80%. «Conviene preguntarse», dice el informe de la CEE, «si este mercado indígena en pleno crecimiento será apropiado fundamentalmente por industrias extracomunitarias o si las empresas europeas podrán llevarse la parte del león.»

En una «etapa» de crisis económica, los ojos de todos los Gobiernos europeos se vuelven hacia un sector, la telemática, que ofrece una tasa de crecimiento medio del 15%. «La rapidez y la habilidad con que las nuevas tecnologías entran en funcionamiento», añaden los especialistas, «juegan un papel primordial en el desarrollo de toda la sociedad moderna, en la eficacia y la productividad de su industria y servicios y, elemento particular-

mente importante, en la posición que ocupa y su influencia en el plano mundial.»

Normas europeas unificadas

La Comisión no propone a los Estados miembros de la CEE la creación de un presupuesto especial —no están los ánimos para ello—, pero sí la adopción de una serie de medidas que permitan a la industria europea de la telemática, más sólida en el sector de la telecomunicación y la preinformática que en el de los ordenadores o los circuitos, beneficiarse de condiciones semejantes a las que disfrutaban sus competidores no europeos. «Europa no ha jugado aún su principal carta: considerar el ámbito continental.» En efecto, la CEE propone a los Estados miembros la creación de un auténtico mercado común homogéneo en equipos y servicios telemáticos.

Antes de 1983, las administraciones de telecomunicación de los nueve —o los doce, si para entonces España, Grecia y Portugal ya han firmado su adhesión— introducirían servicios comunes armonizados y no comprarían equipos que no se ajustaran a las normas fijadas de común acuerdo. Se trata, en definitiva, «echarla el informe, «de hacer saltar cerrojos que impiden que el mercado se abra: acabar con monopolios nacionales, con normas dispares que impiden que las máquinas europeas hablen fácilmente entre ellas. De hacer saltar también cerrojos sociológicos que impiden la renovación».

Sin duda, uno de los cerrojos sociológicos reside en el temor de que una revolución informática repercuta duramente sobre el empleo, ya bastante castigado en los últimos años a consecuencia de la crisis económica.

Nuevo periodismo en televisión

JOSE F. BEAUMONT

La televisión de TVE está proce-

diendo a la compra paulatina de cámaras autónomas de vídeo ENG (Electronic News Gathering o co-

lección electrónica de noticias) a fin de modernizar sus equipos

de vídeo e introducir importantes mejoras en el servicio de información por televisión. Pero una vez

avanzada la técnica acerca de las cámaras de vídeo ENG, se ha puesto de manifiesto

que, efectivamente, la sección sindical del Sindicato Unitario de RTVE, SUT, muestra su interés en un

trabajo hecho público para atraer la atención sobre este tema, que la introducción de las cámaras ENG redunde en perjuicio de los profesionales que utilizan como soporte técnico y medio de su trabajo en televisión los reporteros gráficos, los

señales electrónicas de televisión. Este proceso supone como mínimo el paso de un tiempo de dos horas desde el momento de la filmación

al de la emisión de la noticia. Por el contrario, la utilización de las cámaras ENG permite la

práctica de un periodismo electrónico instantáneo o casi instantáneo, con lo que la televisión se acerca cada vez más a la

conexión de uno de sus principales objetivos: ofrecer la imagen directa tal como está sucediendo en la vida real. Este sistema, experimentado por la CBS de Estados

Unidos, ya ha sido adoptado con más o menos variantes por todas las grandes cadenas de televisión. Concretamente en Estados Uni-

dos, de las mil estaciones de televisión que existen en todo el país, trescientas utilizan estos equipos y trescientas de ellas han prescindido totalmente del filmado de sus ser-

vicios informativos, según cuenta Juan Antonio Alberich, director de los Servicios Técnicos de TVE.

Además de los aspectos técnicos y económicos de este sistema «revolucionario», que ofrece a la targa importantes ventajas, la implantación del modo ENG exige una adaptación



La batalla de los periodistas, serie infantil iniciada por la guerra de las galaxias, que comenzará a emitirse a partir del día 13 de enero.

del informador a unos equipos y a unos modos de hacer televisión que ya en algunos países, principalmente en Estados Unidos, se llama «periodismo electrónico». Los mo-

dos tradicionales de hacer televisión van a ser superados con la implantación de este nuevo sistema, que ya no exige un tiempo para la

filmación, otro para el montaje y otro para la maduración del texto. Ahora el texto sólo servirá de complemento de la imagen directa y

pleno de la imagen directa y tendrá que surgir un periodista formado en el manejo técnico de la

plano a la esfera informativa, o el del viaje de los Reyes a Guinea, tal que se llevarán los cámaras autónomas y se harán trabajos de los informadores quienes las utilizarán.

«Todo esto es una revolución, interfiere el SUT, debe ir acompañado de la capacidad y respeto profesional del grupo o subgrupo. Se han de respetar las atribuciones profesionales de los trabajadores y no permitir que se atribuya a los cámaras autónomas el trabajo propio del periodista».

618

Coloquio sobre la aportación de los bancos de datos al periodismo

Madrid, 10. («La Vanguardia»). — En los locales de la Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones, tuvo lugar el pasado día 31 de mayo una mesa redonda en torno al problema de la «Documentación en la empresa informativa», promovida por la Red INCA.

Las ponencias abordaron entre otros los temas de «El papel de la documentación en la empresa periodística»; «La documentación e información en un periódico convencional»; «Documentación de las Ciencias de la Información y documentación del trabajo periodístico» y «Hacia una dosificación de las necesidades informativas».

En el coloquio se trató sobre las posibilidades que ofrecen las bases de datos automatizadas al periodismo y, en especial, el «Information Bank» fundado por el periódico americano «New York Times» y sobre la posibilidad de crear en España un banco de datos sobre el periodismo.

619

LA GRÈVE DANS LES QUOTIDIENS NEW-YORKAIS DURE DEPUIS UN MOIS

Dans les trois grands quotidiens new-yorkais, le « New York Times », le « Daily News » et le « New York Post », le premier mois de grève a été bouclé ce samedi 9 septembre. Les rotativistes new-yorkais ont en effet cessé le travail depuis le 9 août dernier, et les pourparlers avec les patrons de presse, présidés par

le médiateur fédéral, M. Kenneth Moffett, n'ont jusqu'à présent pas abouti. Le quotidien britannique « The Guardian » fait cependant état, ce samedi, de concessions qui pourraient amener la fin du conflit. Les propriétaires des trois journaux accepteraient notamment de limiter le nombre des licenciements.

Des colosses aux pieds d'argile

Le conflit, provoqué par l'introduction du matériel moderne d'imprimerie ~~rotative~~ automatisé qui supprime de nombreux postes de rotativistes, était prévisible depuis des années. On peut penser que les patrons de presse avaient pris le parti de brusquer les choses début août, préférant que la parution soit suspendue pendant les mois creux de l'été où la publicité est moins abondante. Ils avaient fixé au 8 août l'ultimatum concernant l'application des nouvelles normes d'effectifs dans les ateliers, alors que le contrat collectif des rotativistes expirait dès le 30 mars dernier. Le syndicat, qui regroupe la quasi-totalité des mille cinq cent cinquante rotativistes new-yorkais, avait fixé une ligne de conduite qu'il semble avoir remis en cause depuis : refus de tout compromis sur les licenciements (un poste de travail sur deux, selon le syndicat) en échange d'augmentations de salaires.

Les trois journaux pourraient à la limite paraître sans les rotativistes, à condition de modifier les affectations d'autres catégories d'ouvriers, mais la solidarité de plusieurs autres syndicats de travailleurs dans la presse avec les rotativistes (notamment les employés des messageries) a jusqu'à présent empêché cette solution. Le conflit pourrait d'ailleurs dégénérer rapidement, dans cette hypothèse, et les directeurs de journaux ont évité, au moins publiquement, d'y faire allusion. Ils expliquent que leur seul but est d'amener la productivité des rotativistes new-yorkais au niveau de la moyenne nationale. Le syndicat, de son côté, affirme de façon quelque peu surprenante que le matériel moderne demande non pas moins, mais davantage de rotativistes.

Tout le monde a présent à

l'esprit la longue grève (cent quatorze jours) des typographes en 1962-1963, qui fit passer de sept à trois le nombre des grands quotidiens new-yorkais. Cette dernière a d'ailleurs eu des conséquences paradoxales : le syndicat des typographes, en échange de divers avantages, a conclu à l'époque un contrat qui a été renouvelé depuis et qui exclut le recours à la grève. Il se tient donc à l'écart du conflit actuel.

Les journalistes, de leur côté, qui ne se sentent guère solidaires des grévistes, ont lancé des expériences originales. Certains chroniqueurs viennent lire leurs articles à la radio. Les bandes dessinées paraissent tous les jours dans les trois titres sont diffusées par certaines chaînes de télévision.

Trois « journaux de remplacement » en format tabloïd, *Daily Metro*, *City News* et *New York Daily News*, sont apparus une dizaine de jours après le début de la grève. Leur contenu ne présente pas de rupture radicale avec celui des grands quotidiens new-yorkais. Les chroniques boumiers, sportives et des faits divers sont bien alimentées. Les petites annonces commencent à arriver. Au total, leur diffusion s'envirent 1,5 million d'exemplaires (soit environ la comparaison avec celle des trois grands avant le conflit (2,4 millions).

Le magnat australien de la presse, M. Rupert Murdoch, qui possède, outre le *New York Post*, une soixantaine d'autres titres, a offert une aide financière, ainsi que son réseau de distribution, aux journalistes du tout neuf *Daily Metro*, venus pour la plupart du *New York Times*. Cette intervention un peu voyante (assortie d'une option, que M. Murdoch aurait voulu garder

secrète, pour l'achat du *Daily Metro* à la fin de la grève) a provoqué mercredi 8 septembre une réaction de rejet de l'équipe de ce « journal de remplacement ». M. Murdoch a dû faire machine en arrière et le *Daily Metro* a annoncé publiquement qu'il cesserait de paraître dès la fin de la grève.

Les journalistes new-yorkais sont conscients du fait qu'ils ont tout à perdre d'une longue interruption de la parution des quotidiens. L'expérience leur a montré que des lecteurs perdus à l'occasion d'une grève ne reprennent parfois jamais des habitudes interrompues seulement pendant quatre semaines. En dix ans, la population américaine s'est accrue de 20 millions de personnes, alors que la diffusion totale des quotidiens du pays a diminué de 1,5 million d'exemplaires.

En outre, sur les 1 700 quotidiens américains, les plus prospères sont les journaux qui ont une clientèle locale et sont en situation de monopole (la réclame pour tel magasin nommément désigné y est plus importante que la publicité pour les grandes marques nationales). Dans les quelques villes où subsistent plusieurs titres, ces derniers sont souvent des colosses aux pieds d'argile. Le *New York Times* n'équilibre ses comptes que parce que la prévoyante famille Ochs-Sulzberger qui préside à ses destinées a vu l'idée d'investir à temps dans des forêts et une usine de pâte à papier.

Les « journaux de remplacement » qui ont fleuri à New York sont tout autant le signe de cette inquiétude, que la preuve des capacités d'adaptation des journalistes américains.

DOMINIQUE DHOMBRES.

620

UNE CONVENTION SUR L'INFORMATIQUE ET LES LIBERTÉS

L'Europe s'organise contre les paradis de données

Les citoyens des vingt et un pays du Conseil de l'Europe seront bientôt protégés des informaticiens qui, à l'abri des frontières, seraient tentés de s'immiscer dans leur vie privée. Le danger est réel. Mais en adoptant, mercredi 17 septembre, à Strasbourg, au terme de quatre années de travaux, une « convention pour la protection des personnes à l'égard du traitement automatisé des données à caractère personnel », les représentants des vingt et un ministres des affaires étrangères estiment avoir trouvé la parade. Il ne sera plus possible de stocker, de près ou de loin, n'importe quoi sur n'importe qui : état de santé, antécédents scolaires ou opinions politiques.

Plusieurs pays — l'Autriche, l'Allemagne fédérale, le Danemark, le Luxembourg, la Norvège et la Suède — ont adopté, ces dernières années, des mesures dans ce sens, comme l'avait fait la France avec la loi du 6 janvier 1978 sur l'informatique et les libertés. D'autres pays, comme le Portugal et l'Espagne, ont érigé la protection des citoyens contre les empiètements de l'ordinateur au rang de garantie constitutionnelle.

Respect de la vie privée

Une troisième catégorie d'Etats membres, notamment la Belgique, les Pays-Bas et la Suisse, sont sur le point de disposer d'une législation protectrice. Restent les autres Etats (la Grande-Bretagne et l'Italie en particulier) que la convention adoptée mercredi devrait inciter à se hâter. C'est son premier objet.

Le second est de lutter contre les paradis de données ou peuvent se constituer dans les Etats qui n'ont pas de législation et d'assurer aux citoyens le respect de leur vie privée, où que ce soit. Par exemple, la gestion des cartes de crédit, des comptes bancaires et des fichiers commerciaux fait de plus en plus appel à des flux à travers les frontières. Si le citoyen français peut exercer, dans les limites de l'Hexagone, son droit de contrôle sur ces fichiers, il est, en revanche, désarmé si ceux-ci sont stockés à l'étranger.

La convention adoptée mercredi innove guère par rapport à la loi française. Elle interdit le traitement des données faisant apparaître l'origine raciale, les opinions politiques ou les convictions religieuses, et exige que soient prises des mesures de sécurité pour éviter les fuites, accidentelles ou non. Elle institue un droit de regard du citoyen sur les fichiers le concernant, et un droit de rectification en cas d'erreur. Certaines dérogations sont prévues pour les données « sensibles » : « sûreté publique », « intérêts monétaires de l'Etat », répression des infractions pénales, etc. L'innovation capitale figure à l'article 1^{er}, qui précise que chacun, « quelle que soit sa nationalité ou sa résidence », peut se prévaloir des garanties et des droits énumérés ci-dessus.

Le troisième et dernier objet de l'accord est d'inspiration libérale. Il s'agit d'empêcher les Etats signataires d'invoquer la protection de la vie privée pour s'opposer à l'écoulement des flux de données d'un pays à l'autre. Autrement dit, de leur interdire d'ériger des barrières douanières contre la libre circu-

lation d'informations nominatives avant une valeur commerciale (un fichier de clients, par exemple). La création d'un Marché commun de données, ainsi institué, n'est évidemment possible que parce que la convention prévoit simultanément la protection des individus contre les dérapages éventuels.

Un grand pas a été franchi, mercredi, à Strasbourg. Mais l'adoption par le Comité des ministres n'est qu'une étape avant la signature. Celle-ci n'aura lieu qu'au mois d'octobre 1980 ou en janvier 1981. Puis viendra la ratification par les Parlements.

L'« habeas data » après l'« habeas corpus »

A ceux-ci pourraient se joindre d'autres pays non membres du Conseil de l'Europe puisque le mot « convention » n'est, dans le texte adopté, pas suivi, à dessein, de l'adjectif « européenne ». Les vingt et un ne désespèrent pas de voir les Etats-Unis se joindre à eux, même si Washington aurait préféré que l'affaire se conclue d'abord entre pays membres de l'O.C.D.E., où son influence est prépondérante.

D'autres étapes suivront. Il est question en particulier de compléter l'article 8 de la Convention européenne des droits de l'homme de 1951 sur le respect de la vie privée par des dispositions faisant explicitement référence au « risque informatique ». Ce jour-là l'*habeas data*, par analogie avec l'*habeas corpus*, ne sera plus un slogan.

BERTRAND LE GENDRE.

Représentant ses activités après plusieurs semaines de travail, M. Nouriel Sedoud, secrétaire d'Etat aux P.T.T., répond, dans une interview, à notre demande d'écouter une interview « toute chaude » donnée par « le Républiqueain » du 4 octobre par le Président M. Mitterrand, aux prises avec les occupations récemment exprimées par

M. Nouvot, André Vrien devant la commission des finances. Il y présidera, et selon lesquelles la commission peut porter préjudice à la presse écrite (Le Monde, 30 septembre). M. Ségard estime que les P.T.T. ont pour vocation de fournir les

s'opposent de transmission, mais que c'est aux différentes parties concernées, en particulier à la presse écrite, de tenter d'utiliser, « Sans la presse, ces documents, moyens de la télématique ne pourraient se développer convenablement », ajoute Vall-

respondent :

nations concernant chacun des véhicules à été mis en mémoire dans un film positif d'archive et dans le négatif avec les pellicules de travailles avec les pellicules.

Dans son édition du dimanche 28 septembre, le Républicain a écrit que les policiers pour l'enquête ont été lancés dans une expédition : « Il s'agit là, bien évidemment, d'une préfiguration de l'avenir, d'une enquête de ce qui pourrait être un service judiciaire rendu par notre quotidien ».

Les régions les plus touchées aura été d'être la première pour entrer de plein pied dans la vie quotidienne des Français. La télévision pour- rait donc être dans les années à venir, elle est devenue un moyen de communication et de contact direct avec les lecteurs en leur présentant un accès direct à ce que l'on peut appeler une Douque d'informations sous cette em- bryon et renouvelée.

JEAN-CHARLES BOURDIER

JEAN-CHARLES BOURDIER

[illegible][illegible]

correspondant :

... nations concernées, chacun dans
véhicule à 144 ms et minimum.
Enfin, « R.L. voyages » offre une
abonnement de voyages avec hotel,
train, etc.

Dans une édition du dimanche
28 mars 1984, le journal *Le Monde*
journal a épilogué les raisons pour
lesquelles il s'est lancé dans cette
entreprise, « si fagot ! ». Bien
évidemment, d'une préfiguration
de l'avenir, d'une acquisition de ce
qui pourrait être une arme
nouvelle, rendra par notre quali-

l'écrit régional lorsque le journaliste pour entrer le plus rapidement possible dans le thème du jour. La littérature pour-
rait donc être dans les années à venir un véritable prolongement du journal, un complément de la presse écrite qui trouverait sa place dans la lecture d'abord et dans la lecture d'après.

On peut appeler une douzaine d'informations sous cette en-
cette et renouveler.

JEAN-CHARLES BOURDIER.

[illegible][illegible]

622

La irrupción de la telemática en la sociedad es un hito histórico, según el presidente de Telefónica

Las nuevas tecnologías de la comunicación, su función social, su dimensión jurídica y el análisis prospectivo de su situación en España son los temas fundamentales que se están analizando desde ayer en el seminario sobre *Influencia de las comunicaciones en la dinámica social*. A esta reunión, organizada en Madrid por la Fundación de Estudios Sociológicos (Fundes), asisten cerca de cincuenta especialistas en tecnología y medios de comunicación.

El presidente de la Compañía Telefónica Nacional, Tomás Allende y García Baxter, que interviene en la sesión de apertura, manifestó, sin embargo, que el proceso de la era de las comunicaciones es irreversible. «Todo el conjunto que implica la irrupción en la sociedad de la telemática (informática aplicada a las telecomunicaciones) tiene categoría de hito histórico», dijo, aunque salvó a continuación el componente hu-

mano: «La actual revolución consiste en sustituir las funciones manuales rutinarias por las máquinas, pero en todo momento el factor de progreso se ha debido y se debe, más que a las máquinas, a la información de los hombres que las conciben y después las utilizan».

Peligro de deshumanización

Para el filósofo y académico Julián Marías, que presentó el seminario en calidad de presidente de Fundes, la técnica y tecnología de las comunicaciones actuales tiene muchos aspectos positivos, pero encierran a la vez un peligro que puede tener consecuencias dramáticas: estas técnicas han llevado a reducir todo tipo de conocimiento al puro dato, a la noticia. Así sucede en la Prensa, por ejemplo. Aunque las noticias son materiales valiosos para el saber y

el conocimiento, no hay que olvidar que no son el saber auténtico. La civilización de la tecnología, aunque ha permitido por una parte eliminar el pensamiento «estúpido», cuantitativo (el que no merece la pena que lo haga el hombre), ha hecho que el pensamiento filosófico científico vuelva en parte la espalda a la razón, y esto significa la destrucción del saber y supone la recaída en el primitivismo.

El tema de las nuevas tecnologías fue introducido por el presidente de la comisión delegada de la Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones (Fundesco), Antonio Baxter de Iríno, quien analizó concretamente el soporte técnico dentro de la estrategia social global de las comunicaciones en el marco de las necesidades de la sociedad contemporánea española.

En el mundo de las nuevas tecnologías comunicativas es fundamental el papel de la radio y la te-

levisión, según explicó pormenorizadamente otros de los ponentes, Eduardo Gavilán, director técnico de RTVE, «a pesar de la limitación del espectro de frecuencias y la rigidez en las normas de transmisión, que impiden la difusión por los medios clásicos de un gran número de programas de televisión».

El catedrático de Sociología Juan Díez Nicolás inició la consideración de los aspectos sociales de la era de las comunicaciones con un estudio sobre *La función social de las comunicaciones*. En su intervención se detuvo especialmente en el análisis de la comunicación en el sistema social y en los efectos del desarrollo de la misma en la sociedad. Y más concretamente en la sociedad española. En la misma línea discutieron las intervenciones de Fernando de Elzaburu (*Las comunicaciones en la nueva sociedad*) y de Luis Arroyo, sobre la *Telemática y la sociedad del futuro*.

El presidente de la Comisión Telefónica Nacional, Tomás Allende y García Baxter, que interviene en la sesión de apertura, manifestó, sin embargo, que el proceso de la era de las comunicaciones es irreversible. «Todo el mundo que implica la irrupción en la sociedad de la telemática (informática aplicada a las telecomunicaciones) une categorías de muy diferentes tipos», dijo, aunque salvó a continuacion el componente hu-

Peligro de deshumanización

Para el filósofo y académico Juanito Mirra, que presentó el seminario en calidad de presidente de la Fundación, la técnica y tecnología de las comunicaciones actuales tienen muchos aspectos positivos, pero también negativos. "El mayor peligro que enfrentamos a la vez un peligro que puede tener consecuencias deshumanizadoras", estas técnicas han permitido reducir todo tipo de comunicación al puro dato, a la notificación, al puro dato, a la notificación. Así sucede en la prensa, por ejemplo. Aunque las notificaciones sean valiosas para el saber y

el conocimiento, no hay que olvidar que no son el saber auténtico. La civilización de la tecnología, aunque ha permitido por un parte estimular el pensamiento «estándar», cuantitativo (el que no merece la pena que lo haga el hombre), ha hecho que el pensamiento filosófico científico vuelva en parte a la estéril a la razón, y esto significa la destrucción del saber y supone la recaida en el primitivismo.

El tema de las nuevas tecnologías fue introducido por el presidente de la comisión delegada de la Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunidades (Fundeso), Antonio Barrera de Irujo, quien analizó con claridad el papel de la tecnología en la estructura social global de las comunicaciones en el marco de las necesidades de la sociedad contemporánea española.

En el mundo de las nuevas tecnologías comunicativas se fundamente el papel de la radio y la te-

El *catálogo de Sociología* de Juan Diez Nicolás inició la consideración de los aspectos sociales de la era de las comunicaciones, un estudio sobre *La función social de las comunicaciones*. En su intervención se derivó especialmente en el análisis de la comunicación en el sistema social y los efectos del desarrollo de la misma en la sociedad, y más concretamente en la sociedad española. En las mismas líneas disertó también el investigador de Fernando de Elvira, *Las comunicaciones en la abstracción* y de Luis Arroyo, *Sobre la Telemática y la sociedad del futuro*.

España puede ser vanguardia de las telecomunicaciones en la década de los ochenta, según José Luis Alvarez

«En la década de los ochenta España puede estar entre los países de vanguardia en el campo de las telecomunicaciones». Esta afirmación del ministro de Transportes y Comunicaciones, José Luis Alvarez, en el discurso de clausura del seminario sobre *La influencia de las comunicaciones en la dinámica social* (Madrid, 17-18 de noviembre), y el anuncio oficial por parte del ministro de la próxima elaboración de un libro blanco sobre las telecomunicaciones en España, pusieron punto final a una serie de debates organizados por la Fundación de Estudios Sociológicos sobre el cambio social que está provocando y provocará la irrupción de las nuevas tecnologías en el ámbito de la comunicación.

Previamente al discurso del ministro de Transportes y Comunicaciones se estudiaron, en la segunda sesión del seminario, al que han asistido unos cincuenta especialistas, los aspectos jurídicos derivados de la implantación de tecnologías comunicativas instantáneas. Sobre este tema presentaron ponencias Félix Benítez de Lugo, «La dimensión jurídica de las comunicaciones en sus aspectos público y privado»; Miguel López Muñoz Goñi, «El derecho a la intimidad en el marco de las comunicaciones»; Adoración de Miguel Castaño, «Derecho a la información y secreto estadístico»; y Angel González Rivero, «El derecho a la información en la Constitución».

La ponencia más polémica de la última sesión fue la presentada por el presidente de la agencia Efe y presidente también de la Federación de Asociaciones de la Prensa, Luis María Ansón, sobre el tema «Informática, cultura y periodismo», en la que abordó los cambios que se están produciendo y que previsiblemente se producirán en el ámbito de la misma profesión informativa, analizó los componentes del periodismo electrónico y previno contra los peligros de desintegración del idioma español (principalmente en Latinoamérica) en relación con la adopción de las nuevas tecnologías comunicativas.

«Hace cincuenta años», dijo Luis María Ansón, el ciento por ciento de la información periódica que recibía el ciudadano procedía de los diarios impresos. Ahora, el 80% de la información periódica procede de la radio y la televisión». A pesar de este hecho constatado, no ha disminuido, según el presidente de Efe, la influencia del periodismo impreso, sobre todo entre las elites de la sociedad española, pero necesita cambiar algunos de sus planteamientos y sobre todo su distribución.

Tras hablar del periodismo electrónico, que pronto va a ser un hecho en España, Luis María Ansón se refirió a la responsabilidad y profesionalidad que será necesaria para decidir sobre los

modernos canales de comunicación. Su referencia concreta al peligro de desintegración del idioma español, sobre todo en Latinoamérica, como consecuencia de la introducción de técnicas mundiales instantáneas de comunicación, provocó la intervención de Julián Marías, moderador del seminario, quien afirmó que no compartía esa teoría del peligro de desintegración del español. El académico español fue interpelado a su vez por otros participantes sobre cuestiones lingüísticas y sobre problemas de distribución.

Por último, el gerente de Fundesco (Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones), Francisco Guijarro Arrizabalaga, resumió los resultados que a su juicio se derivaban de las dos jornadas de seminario. «Se ha contemplado», dijo, «un panorama detallado de las nuevas tecnologías de comunicación e información, las funciones de la comunicación en el sistema social, las repercusiones de desarrollo de las mismas, los problemas sociopolíticos y el tratamiento jurídico de estos problemas».

Debate en el congreso de CITEP sobre informática y medios de comunicación social

La descentralización de la información, primer paso para la eficacia del autogobierno

DANIEL GAYOLA

El papel de la información en el proceso de transformación del Estado y en la actividad de las comunidades autónomas fue debatido ayer tarde en el congreso de CITEP, celebrado en Madrid por el Centro de Investigación y Técnicas Políticas (CITEP) sobre el Estado de las auto-

nomías. Jean Marinier situó en la base de los procesos autonómicos la existencia de una sistema de información descentralizado, capaz de suministrar datos suficientes que permitan una adecuada planificación de los recursos de la comunidad afectada.

Para Marinier, la información es el sector público lo que las autarquías primas son a la industria, es decir, constituye el material con el que se trabaja. Disponer de información suficiente conduce a la capacidad de actuación y es imposible una autonomía real, una autonomía con capacidad de decisión económica, si se carece de datos rigurosos que orienten la toma de deci-

formación mediante la remoción por parte del Estado de los obstáculos legales, de modo que sea posible evitar las tradicionales modelos burocratizados de la selección del personal cualificado que elabora la información. Pierre Renaud habló a continuación sobre cuestiones puramente metodológicas de los sistemas de información.

Juan Luis Cebrián, antes de analizar la Prensa como poder independiente dentro de un Estado autonómico, se refirió al desarrollo del proceso español y al comportamiento de la clase política y de los medios de comunicación social. La confusión autonómica permanece la consideró fruto del desconocimiento que las políticas tienen de la materia, de la mala comprensión de los casos Vasco y catalán y del modo que este término federalismo ante lo que este término pudiera sugerir en los cuarteles. Se podría, según él, de la base de que no podía haber privilegios cuando se debía haber partido de la constatación

nomías. Pierre Renaud y Jean Marinier. De la Oficina de Informática Regional (ORI) de Reigosa, abordaron el tema desde la perspectiva de la informática, mientras Juan Luis Cebrián, director de EL PAÍS, y José Luis Gálvez, director del programa *La clava*, de Televisión Española, se centraron sobre cuestiones relativas a los medios de comunicación social.

del poder político existente en Cataluña y el País Vasco.

Consideró especialmente grave y un exponente del grado de desconocimiento de toda la clase política el que para resolver la cuestión autonómica se haya llegado a burlar la Constitución. Señaló, por otra parte, que la Prensa tampoco contribuyó a aclarar el proceso, porque su grado de confusión no ha sido menor al de los políticos.

La Prensa española es, según Cebrián, «de lo más local y centralista y estructuralmente conservadora», incluso en las comunidades autónomas, salvo la excepción de Euzkadi. Toda la información «vive la estructura de los medios de comunicación social tanto en Prensa, como en radio y televisión— está, salvo pequeñas excepciones, al servicio del poder».

«Esta situación no se resuelve con la mera existencia de las comunidades autónomas, porque los medios de información locales son más influenciables por el poder autonómico, dado que el control es más próximo», dijo Juan Luis Cebrián.

José Luis Baillo centró su intervención en la transformación que debería sufrir Televisión Española para adecuarse al nuevo modelo. Ante todo, indicó la inconveniencia de multiplicar en las comunidades autónomas el modelo gubernamental existente. También cuestionó la necesidad de privatizar la televisión.

No es de ver claro que la iniciativa privada sea la que genere mejor el derecho a la información que asiste a los ciudadanos, y dado también que sea la que mejor informe, dijo Baillo. En su opinión, crece de fundamento el requerimiento habitual de los partidarios de la privatización de la televisión, el ejemplo de la Televisión Española actual, que, en su opinión, constituye uno de los pocos residuos que quedan del franquismo. «No es que sea una televisión gubernamental, que ya es malo, sino que es una televisión de partido, y a veces lo es más que que de un sector del partido gobernante», dijo.

Baillo se mostró partidario, en principio, de una televisión municipal, que no esté sólo en manos de los políticos. El control de la televisión ha de ser compartido, en su opinión, por los partidos, por el Gobierno, por la universidad, por las academias y por asociaciones de intereses diversos. Por eso afirmó que el actual estado de RTVE no puede ser con-

627

Protestas por el apoyo oficial a las Jornadas Hispano-Francesas sobre Telemática

M.T.
Ante el anuncio de las Jornadas Hispano-Francesas sobre Telemática, que han comenzado hoy en Madrid, en el salón de actos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, la Asociación Española y el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación han dirigido sendas cartas a los ministros de Industria y de Transportes en las que expresan su desconcierto y disgusto por el patrocinio que la Administración española presta a dichas Jornadas.

El decano del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación, Angel Luis Gonzalo, expresó a EL PAIS que tales Jornadas encubren una descarada, aunque perfectamente lícita, operación comercial que el sector francés de la telemática va a llevar a cabo en nuestro país. «Es muy desmoralizador», afirmó Angel Luis Gonzalo, «ver a nuestros gobernantes patrocinando los intereses franceses en nuestro propio territorio y, por la pura lógica del mercado, en contra de nuestros propios intereses».

La carta a los ministros, que igualmente ha sido enviada a los directores generales de Correos y Telecomunicación y de Electrónica e Informática, concluye rogando respetuosamente a las personalidades españolas que renuncien a consumir, con su presencia física y la de sus colaboradores, lo que sería, en opinión del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación, una grave falta de consideración para con el sector español de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones.

Para Angel Luis Gonzalo, la presencia en las Jornadas sobre Telemática de diversos expertos españoles de la Compañía Telefónica Nacional de España y de algunas de sus empresas suministradoras es un error táctico, ya que, más que dar la réplica a los franceses, lo que van a hacer con su pre-

sencia es facilitarles la plataforma comercial que han venido buscando.

Esta es la segunda vez en menos de una semana (véase EL PAIS del 12 del presente mes) que organizaciones profesionales o particulares protestan por el apoyo de la Administración a iniciativas comerciales de otros países en España. A la protesta de hace cinco días de los fabricantes e inventores españoles en cuestiones de energía solar y eólica por la celebración de un seminario norteamericano sobre estas energías viene a unirse la protesta formal de las asociaciones profesionales de los ingenieros de telecomunicación por el apoyo ministerial a unas Jornadas que, a su entender, no tienen otra finalidad que la puramente comercial en el ámbito de la telemática, sector en el que los franceses vienen desarrollando últimamente una actividad de expansión internacional apoyada por las más altas instancias gubernativas.

628

5.000 páginas de "periódico electrónico" han sido introducidas en un ordenador para su distribución

El "videotex" español, a punto de invadir el mercado nacional

El reciente convenio para el desarrollo del *videotex*, suscrito por la Compañía Telefónica Nacional de España y su fundación (Fundesco) con la Universidad Politécnica de Madrid, es un paso más en el empeño de conseguir un desarrollo de nivel europeo de una tecnología propia aplicada al mundo de las comunicaciones y de la informática. El *videotex* es el periódico en pantalla que va a comenzar a comercializarse durante el próximo Campeonato Mundial de Fútbol. Las primeras 5.000 páginas de este periódico esperan ya en un ordenador.

JOSEF. BEAUMONT

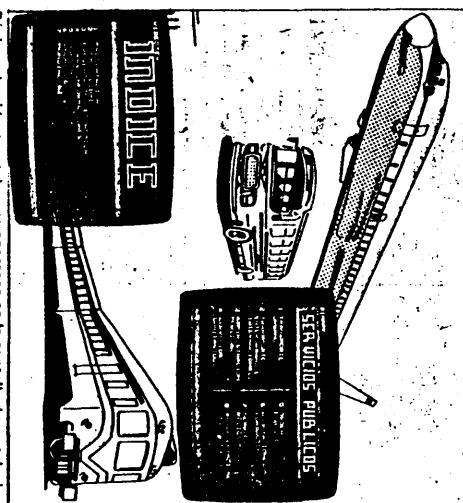
La Compañía Telefónica Nacional de España considera que ya ha sido superada la fase de experimentación del sistema y se puede entrar en un proceso de comercialización, lo que supondrá ponerse a la altura e incluso ir por delante de algunos países europeos que aún desarrollan un mecanismo parecido. Las ventanillas que tiene el *videotex* con respecto a otros avances de la informática y de las telecomunicaciones es que no hace falta crear desde el principio los soportes tecnológicos, puesto que éstos, el teléfono y el televisor, ya están instalados en una buena parte de los hogares españoles. Concretamente en España, se han contabilizado ocho millones de aparatos de televisión y doce millones de teléfonos.

El *videotex* quedará configurado a partir de ahora como un servicio de transmisión de datos que permite el acceso a bases de datos a través de redes de telecomunicación, que termina en un equipo

receptor compuesto básicamente por un teléfono y un televisor convencional convenientemente adaptados para esta operación.

Este sistema está orientado hacia la utilización del gran público, y por eso las bases de datos que habrán de ser comercializadas ya han comenzado a ser cargadas con informaciones generales (obre historia de determinados países) y con otras referencias a materias específicas de medicina, literatura, historia, comercio, ingeniería, deportes, espectáculos, transportes, hoteles, urgencias médico-farmacéuticas, noticias y juegos para el entretenimiento.

En una primera fase, el *videotex* español va a ofrecer a centros de interés público y a periodistas (unos 7.000) la posibilidad de obtener no sólo una información en conserva de la historia de los Campeonatos Mundiales de Fútbol, en tres idiomas (español, inglés y francés, y se está estudiando también la posibilidad de hacerlo en portugués), sino también estas personas y centros tendrán acceso en tiempo real,



Páginas de *videotex*, así como aparecen en la pantalla de un televisor normal.

simultánea y directamente, a todos los partidos de fútbol que se juegan en esos momentos.

En una segunda fase de aplicación del *videotex*, y una vez que se haya elaborado después de 1982 un panel de usuarios, se comenzarán a ofrecer programas educativos, datos médicos y financieros, páginas de periódicos, y, en una tercera fase, se pretende, en interconexión con otros bancos de datos y ordenadores privados, facilitar las operaciones bancarias sin necesidad de pasar

por el banco, encargar la compra por *videotex* y una amplia gama de intercambios de datos.

La Compañía Telefónica Nacional de España, que es, junto con la Fundesco, la que ha experimentado este sistema, se limitará a ser la parte que preste las redes técnicas de transmisión, la infraestructura, aunque también podrá tener sus propios bancos de datos. En esos momentos, la Telefónica posee un potente ordenador exclusivamente concebido para almacenar bases de datos,

629

Convenio para la creación de una base de datos de marcapasos

Un convenio para la creación de una base de datos de marcapasos fue firmado ayer entre la Compañía Telefónica y el Hospital Clínico de San Carlos, informa Efe. El convenio firmado permitirá crear un banco de datos que, en principio, sólo incluirá los marcapasos implantados en el citado hospital. La información estará realizada con arreglo a una ficha

européa, con lo que será de utilidad en cualquier país de Europa.

A la base de datos se podrá tener acceso por medio del servicio experimental de videotex de la Telefónica, que combina el televisor, el teléfono y el ordenador. En la actualidad hay 60.000 marcapasos implantados en España, con un crecimiento anual de 6.000 unidades.

La loi n'est pas étendue aux fichiers manuels

La loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, votée par l'Assemblée nationale le 10 mai 1977, ne s'applique pas aux fichiers manuels. Cette loi, qui vise à protéger les libertés individuelles face aux abus de l'informatique, ne concerne que les fichiers automatisés. Les fichiers manuels, qui sont des fichiers papier, restent donc sous le contrôle des services administratifs. Cette situation a été dénoncée par certains députés, qui ont estimé que la loi était incomplète. Ils ont demandé que la loi soit étendue aux fichiers manuels, afin de garantir une protection complète des libertés individuelles.

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle



La loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, votée par l'Assemblée nationale le 10 mai 1977, ne s'applique pas aux fichiers manuels. Cette loi, qui vise à protéger les libertés individuelles face aux abus de l'informatique, ne concerne que les fichiers automatisés. Les fichiers manuels, qui sont des fichiers papier, restent donc sous le contrôle des services administratifs. Cette situation a été dénoncée par certains députés, qui ont estimé que la loi était incomplète. Ils ont demandé que la loi soit étendue aux fichiers manuels, afin de garantir une protection complète des libertés individuelles.

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

M. RIVIERE :
conseiller la protection des libertés
avec une liberté nouvelle

España se incorpora a las grandes redes mundiales de información automatizada

631

España acaba de incorporarse de una manera formal a una de las áreas más positivas del llamado «paralelo informático» de la sociedad postindustrial, a raíz del convenio interinstitucional firmado el pasado día 28 de junio, en Madrid, por siete centros de toda España, por el que se establece una Red de Información

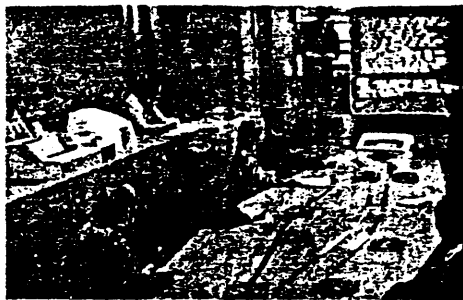
Científica Automatizada (INCA) que podrá conectar instantáneamente con las bases de datos documentales automatizadas más importantes que actualmente existen en el mundo. Sobre el significado de este acuerdo, sus consecuencias y aplicaciones en España informa José F. Beaumont.

La red INCA, fruto del convenio que permitirá a España acceder por medio de terminales, conectadas vía teléfono, a ordenadores centrales a los principales bancos de datos científicos del mundo, ha sido constituida y financiada por las siguientes instituciones y centros: Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT), del Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC), también del Consejo Superior; Instituto de Biomedicina de Valencia, del CSIC; Consorcio de Información y Documentación de Cataluña (CIDC); Instituto Químico de Sarriá (IQS); Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas» (INTA) y la Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones (Fundesco).

La red INCA ha llegado a consolidarse tras cinco años de experimentación —la primera terminal fue instalada por INTA, en 1973, en Torrejón de Ardoz— subvencionada y coordinada desde el principio por Fundesco, fundación no lucrativa creada por la Compañía Telefónica Nacional de España, que actúa como centro piloto de demostraciones de experimentación y optimización de las técnicas de tele-documentación y de la investigación en torno a todas las áreas, al mismo tiempo que da a conocer las posibilidades de utilización al científico y técnico español.

Una vez cubierta la fase experimental del sistema —tan solo que ya instituir los cursos de capacitación del personal que haya de manejar las terminales y en general los cursos de formación de los usuarios— la red comenzará a principio de enero a servir al público por un costo no muy elevado —unas 250 pesetas al minuto— las posibilidades de la información automatizada, que sin duda alguna permitirá un mayor desarrollo de la investigación y del quehacer científico y técnico a escala nacional.

—Todo lo concerniente a la información científica automatizada



La información científica automatizada, a la que España acaba de incorporarse formalmente a través de la red INCA, potenciará, entre otras cosas, el desarrollo nacional de la investigación

da ha recibido en España el nombre de *tele-documentación*, que en principio es un sistema que permite tener acceso casi instantáneamente y de una manera referencial a toda la información existente en el mundo sin necesidad de poseerla.

Es impensable que exista una biblioteca, hemeroteca o servicio de documentación que recoja los 500.000 libros, las 100.000 revistas y otros tantos periódicos que se publican cada año en el mundo. Nisiquiera han podido «avanzar» todas estas publicaciones los servicios que se han dedicado a hacer resúmenes o *abstracts*. El *Chemical Abstracts*, de Estados Unidos, seguramente el más importante del mundo, tardó treinta años en recoger su primer millón de resúmenes. La introducción del ordenador le ha permitido avanzar meteóricamente en el tiempo. Está previsto que en 1982 el *Chemical Abstracts* llegue a obtener diez millones de registros por año.

La automatización en la documentación supone, en una fase inicial, que los artículos y libros queden censados en el momento de su aparición en un ordenador. Posteriormente, desde cualquier punto geográfico, basta preguntar a ese ordenador sobre el tema que interese, y, en modo dialogal, contesta señalando todo lo publicado sobre el tema o temas que se le hayan demandado, su autor o

autores, la extensión de los trabajos, dónde se puede encontrar y un breve resumen de las obras.

Este método, que revolucionó la aplicación práctica de la ciencia, se inició en Estados Unidos en la década de los años sesenta, con la aparición simultánea de la segunda generación de ordenadores y la consolidación de la conciencia de que era necesario desarrollar la información científica a niveles transnacionales.

Imperialismo Informático

Hasta ahora las grandes bases de datos que existen en el mundo occidental se encuentran en Estados Unidos, país que también está a la cabeza de las empresas de ordenadores. Las bases de estos automatizados se han formado en torno al imperio informático de EEUU, por lo que el acceso del resto de los países a estas bases supone, fundamentalmente, el acceso a una información elaborada y metida en la conserva del ordenador desde criterios de selección y valoración norteamericanos.

Desde que en 1962 la NASA ofreció a los investigadores de todo el mundo su Banco de Datos, con 765.000 referencias, desde la electrónica normal a la tecnología aeroespacial, han aparecido otras empresas del mismo o parecido signo que se han inte-

grado en unos canales de oferta común.

Los científicos y estudiosos españoles podrán tener acceso a través de la red INCA a cuatro grandes mayoristas de información científica que ofrecen acceso a ésta de modo *on-line* (comunicación directa en tiempo real desde un terminal a un ordenador central), tres de estos centros creadores de bases de datos son norteamericanos (ORBIT, DIA LOG y BRS), que se han unido a dos redes de transmisión (TELENET y TYMNET), y un cuarto centro es europeo, ESA (European Space Agency), que ha entrado en la red EURONET, actualmente en estado de lanzamiento por parte de la Comunidad Económica Europea.

Además, la red española tiene acceso a otros dos grandes creadores y vendedores de datos también americanos, la National Library of Medicine, que ofrece seis bases de datos sobre medicina, biología y farmacia, y el New York Times Information Bank, que extrae en la actualidad artículos y trabajos de sesenta periódicos y semanarios de lengua inglesa, además de los que se publican en el propio periódico *New York Times*.

Las ventajas que ofrecen estos sistemas y redes de teletransmisión de información derivan fundamentalmente de la capacidad de relacionar casi instantáneamente millones de datos más importantes y relevantes que se producen en torno a las acciones del hombre y los avances de la ciencia.

De esta manera, la transmisión automatizada de información científica se presenta como una increíble herramienta cultural que va a permitir, en gran medida, racionalizar la investigación nacional y llevar al quehacer científico a cotas superiores de rendimiento social y económico, dado que estos sistemas potenciarán un mejor y más rápido conocimiento de las líneas internacionales de investigación y de los sectores temáticos en los que, a falta de aquella, puede jugar un papel importante la investigación española.

Más de 75.000 españoles trabajan en el mundo de los "ordenadores"

La informática aplicada a la comunicación comienza a cambiar las relaciones sociales

JOSE F. BEAUMONT

«Quizá la cuestión más importante acerca de las computadoras sea qué han hecho y qué harán en relación con la opinión del hombre sobre sí mismo y de su lugar en el universo. Los ataques más violentos contra las máquinas se centran no tanto en sus posibles efectos económicos, la presunta destrucción de la satisfacción en el trabajo, las amenazas a la libertad y la libertad, cuanto en la acusación de que las personas lleguen a contemplarse a sí mismas como máquinas».

«La evidencia empírica no ofrece apoyo a la queja ocasional de que la computadora mecaniza y deshumaniza a la especie humana». Estas palabras del psicólogo Herbert A. Simon sirven de introducción al análisis de un nuevo fenómeno: la aplicación de la informática a las comunicaciones.

«Toda revolución tecnológica ha provocado en el pasado una intención de reorganización social y cultural de la sociedad sobre las consecuencias del cambio económico. El advenimiento de la máquina de vapor, del ferrocarril, de la electricidad, sirvió para salir de una crisis y, a la vez, para entrar en otra. Pero la revolución informática es mucho más importante e imprevista, porque es el factor común que permite acelerar, aplicada a la información, todas las otras tecnologías. Va a modificar el sistema nervioso de las organizaciones y de toda la sociedad».

Esta previsión, adelantada en el informe Nort-Mitoc sobre *Implementación de la sociedad electrónica*, por el profesor de informática Claude d'Estaing, y recientemente publicada en Madrid no sólo por uno de los propios autores del informe —Alain-Mitoc—, sino también por un buen número de profesores españoles, entre los que pueden citarse a José Luis Villar Palasi, Francisco Murillo Ferrón, Juan Díez Níroña, José Castillo,

José Monero, José Ramón Masaguer y Rafael Portanellas, que han participado, en el marco de la exposición del SIMO, en tres mesas redondas sobre *Prospección social de la telemática*.

La palabra telemática (abreviatura de telemática), no que se refiera a la informática, sino que bien concreto y experimental. «Hasta hace muy poco tiempo, la informática y las comunicaciones seguían un camino paralelo. Pues bien, ya se han juntado y nos han dado la telemática, cuya particularidad en español la reclama para sí el ingeniero de telecomunicaciones Luis Arroyo Galán (Mérida, mayo 1977). Sin embargo, quienes han dado proyección en la telemática son los científicos de Alain-Mitoc, que se refieren a ella como *teleinformática* (*teleinformatics*). El neologismo acuñado en Estados Unidos es todavía, si cabe, más grotesco: *communication* (de *computer* y *communication*).

La fusión de las dos tecnologías (informática y telecomunicaciones), que empezaron siendo paralelas y luego se hicieron convergentes, muestra esta nueva etapa, que va a los trópicos de la cultura, de la técnica, cultural y social que ya ha comenzado a vivir la sociedad postindustrial.

«¿Miedo a la telemática? Hasta un período reciente, la informática era cara, elitista y provocaba el pánico en el público. Hoy ya se ha perdido el miedo, es re-

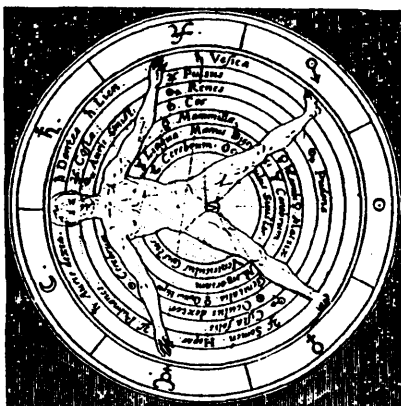
lativamente barata y está muy extendida. Según datos de diversos organismos oficiales, unas 75.000 personas están trabajando en España. Más de 5.000 terminales funcionan actualmente en la red pública de datos, y éstos sólo alcanzan un 25 % del total de terminales de toda España.

Existen, por otra parte, facultades universitarias de informática en Madrid, Valencia, Barcelona y otros lugares, y ya se ha publicado la primera edición del diario microordenadores en sus casas.

En el orden de las comunicaciones, la línea telefónica o el canal de este encuentro tecnológico con la informática. Ambas líneas se funden en transmisiones por televisión en transmisiones por televisión y en conexiones en sus extremos con ordenadores. El propio período de la informática, el servicio de mensajes televisivos, periódico a domicilio...

En la actualidad, por una simple llamada telefónica conectada a un ordenador se obtiene la consulta directa a bancos de datos existentes en casi todo el mundo o, como sucede en el caso de los países, se sirve.

En el centro de toda revolución tecnológica está el hombre, que siempre ha tenido miedo a la máquina porque teme que va a destruirle el lugar privilegiado que ocupa en el universo.



En el centro de toda revolución tecnológica está el hombre, que siempre ha tenido miedo a la máquina porque teme que va a destruirle el lugar privilegiado que ocupa en el universo.

En el centro de toda revolución tecnológica está el hombre, que siempre ha tenido miedo a la máquina porque teme que va a destruirle el lugar privilegiado que ocupa en el universo.

En el centro de toda revolución tecnológica está el hombre, que siempre ha tenido miedo a la máquina porque teme que va a destruirle el lugar privilegiado que ocupa en el universo.

632

formática-comunicación ayudará al planteamiento correcto de todos esos problemas y a su resolución.

En el orden nacional, la telemática puede ayudar a la reorganización de la estructura del poder y a la configuración de las decisiones. Pensamos por un momento, con el profesor Murillo Ferrón, en la posibilidad de la instalación del voto electrónico directo de cada ciudadano emitido desde sus respectivas casas sobre los asuntos de importancia para el grupo social: ordenamientos legales, instauración de centrales nucleares, subida del coste de la vida. En estos casos, la telemática puede eliminar el actual sistema de partidos y la configuración parlamentaria de las tendencias sociales.

Pero este poder informático aplicado a las comunicaciones, que puede fácilmente socializar la información y hacerla llegar por todos los canales disponibles y en todas las formas de comunicación hasta los altos considerandos, no puede ser el único. La informática, como toda tecnología, puede también favorecer la función alienante del poder, ahondar sus diferencias mediante el desarrollo de grandes redes de telecomunicación unidireccionales, unidas a los grandes centros de decisión. IBM, por ejemplo, y otras multinacionales, suponen un peligro real de manipulación y dominio, según Nort-Mitoc.

Ante esta revolución electrónica que se avecina y que, en principio, amenaza terminar con la prensa escrita, paradójicamente, ha sido la prensa escrita la que ha comenzado a introducir en esta operación. Grandes grupos, como Hachette en Francia, o el grupo editorial del *New York Times* de Estados Unidos, que ha constituido el *hombre de datos* más importante, han incorporado seriamente terminales y ordenadores. El propio periódico El País posee un terminal conectado con el banco de datos del *New York Times*.

La telemática transformará las relaciones de poder. Alain-Mitoc ha defendido que va a terminar con el binomio capitalismo (liberalismo)-marxismo, propio de la sociedad industrial. Por el contrario, la sociedad postindustrial es pluriofensiva (educación, salud, vivienda, medio ambiente, demanda de comunicación), y la simbólica in-

632

Documentación científica de todo el mundo en pantallas terminales españolas

ALFONSO GARCÍA PÉREZ

Cualquier científico del mundo no puede trabajar hoy sin documentación; no puede prescindir de datos sobre investigaciones similares a las que él intenta llevar a cabo, que ya llegaron, tal vez, a donde él quiere llegar o que demostraron la inutilidad de ciertas corrientes de investigación. A lo largo de un seminario de cooperación franco-es-

pañola en el campo de la información científica y técnica, concluido ayer en Madrid, se divisa el papel extraordinario en la construcción del futuro de la información que va a suponer la creación de gigantescos bancos de datos. Un ejemplo español de lo que supondrá la teledocumentación lo constituye la Red-Inca (Red de Información Científica Automatizada).

«La Red-Inca se creó a finales de 1978», explica José Ramón Pérez Álvarez-Osorio, director del Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) y vicepresidente del comité gestor de la Red-Inca, quien se refiere a las ventajas de un sistema de acceso a bases de datos por terminal remoto. Desde los terminales de esta red se tiene acceso a una serie de entidades dedicadas al servicio de información. Estas grandes entidades internacionales son organizaciones que se dedican a poner datos procedentes de centros investigadores al servicio de quienes deseen contactar con ellas. Los bancos o bases están constituidos por datos, bien de tipo factual o bien de tipo bibliográfico. Un dato factual es, por ejemplo, una fórmula matemática o las características de un compuesto químico. El investigador que lo desea formula su pregunta y el enorme almacén de datos pone en la pantalla del terminal de recepción la fórmula o ecuación solicitada. Naturalmente, tras esta sencilla pregunta y respuesta está el trabajo de eliminación de datos, que exige que todo científico o investigador, o centros de investigación cuenten a la memoria de los grandes ordenadores lo que saben.

Otras veces, los datos son de tipo bibliográfico; en ese caso, lo que el investigador que se dirige a la máquina pregunta es si existe algo publicado en el mundo sobre algún tema concreto. A través de la pantalla, la red responde informando sobre todos los artículos, libros o revistas publicados en el planeta cuya referencia haya sido programada, naturalmente, y que versen sobre el tema consultado.

«En España todavía no hay bases de datos accesibles» automatizadas de este modo, explica a EL PAÍS el señor Pérez Álvarez-Osorio, lo que significa que, paradójicamente, la Red-Inca informa sobre lo que se trabaja, en unas u otras áreas, en los países del mundo que están codificando su información científica y técnica pero no lo hace sobre una investigación que, sobre la misma materia, todavía se esté llevando a cabo en otra universidad de la misma ciudad.

Unas veces el tratamiento de la información, explica el vicepresidente de la Red-Inca, se desarrolla en diálogo con el ordenador y otras en-línea, con diálogo. En este caso, que, evidentemente, es el óptimo, el demandante de información, ante los datos recibidos, puede preguntar de nuevo, pedir nuevos datos, formulando preguntas inspiradas en lo que acaba de conocer.

Cooperación franco-española

¿Cómo está organizada en Francia la información científica? Ahora es Jacques Michel, responsable máximo de la cuestión en su país, quien explica a EL PAÍS lo que es el Bureau National de l'Information Scientifique et Technique (BNIST), del que él es secretario general.



Las pantallas de terminales españolas conectarán con los grandes centros de investigación científica del mundo

«Cada instituto o centro investigador tiene su departamento de documentación», explica Jacques Michel, quien añade que «toda esa información está automatizada». En otras palabras, memorias de enormes ordenadores poseen ya los datos sobre la documentación científica y técnica en Francia.

Toda la red francesa de organismos dedicados al traspase de información científica y técnica está coordinada por el organismo del que el señor Michel es secretario general, el mencionado BNIST, que es el que administra mil millones de francos que destina la Administración francesa a la información científica, y de los que dos tercios van destinados al sector público y un tercio al privado. El BNIST tiene, según señala su secretario general, cuatro grandes funciones: «Definir la política de información científica en el país, en función de diversos factores: prioridades de la investigación, política de innovaciones, etcétera; coordinar lo que se hace en unos y otros organismos para evitar duplicidad de esfuerzos; estimular la información científica para crear nuevos sistemas y mantener, a nivel financiero, a los grandes organismos creados para tal fin». La cooperación franco-española, señala en este seminario, en unas conclusiones que anuncian la armonización de la política y la técnica de la información científica en ambos países, va a permitir la incorporación de nuestro país a un gran intento continental por crear redes americanas, respecto a las que las poderosas y eficientísimas redes americanas respecto a las cuales el Viejo Mundo aún está muy retrasado. También va a ser potenciado un proyecto de apoyo español a Iberoamérica.

■

«Este es un país cargado de archivos, ficheros y bibliotecas, pero con el inconveniente de que no los tenemos informatizados. Las bases de datos españolas se encuentran en una situación tan elemental que nos ha sido imposible conectar con Europa, porquemos incapaces de aportar un solo dato». De esta forma resume la actual situación de la telemática nacional Beatriz Rodríguez Salomón, jefe del Gabinete de Documentación del Instituto Nacional de Prospección.

- **Redes de transporte:** Empresas privadas o públicas que, con el soporte de una red de telecomunicaciones y un número variable de

● **Creadores de bases de datos:** Instituciones que a lo largo de su existencia han creado un fichero bibliográfico o un archivo de datos.

- **Carriers internacionales:** Empresas—por el momento, todas americanas—que ofrecen a los usuarios de los terminales el acceso a las redes de transporte y a través de ellas los centros de datos.
- **Usuarios:** Operadores de terminales que siempre ligados a los servicios de información de instituciones o empresas—que se ponen en contacto con Telefónica a través de las redes de transporte a los centros de datos.
- **Centros de bases de datos:** Empresas privadas o públicas que, con el soporte de un determinado material, permiten la posibilidad de acceso a un cierto número de bases de datos.
- **Redes de transporte:** Empresas privadas o públicas que, con el soporte de un cierto número de líneas de comunicación, permiten el acceso a un cierto número de bases de datos.

(Coma Nacional de Defesa Industrial)

[illegible]

1000

sus propios datos: la National Library of Medicine y el *New York Times*. A este último tienen acceso más de mil terminales repartidas por todo el mundo, desde la biblioteca de transporte Ymment y Tetent, La National Library of Medicine optó por crear su propia red, denominada "Medline", que ofrece información actualizada en los Estados Unidos y centros de concentración de consultas en Australia, Canadá, Inglaterra, Italia, Japón, España, Suecia, Suiza, Portugal, Grecia, República Federal Alemana.

Por otro lado, desde hace sólo cuatro años, la expansión de las redes de transporte anticuadas se ha convertido en un problema para Occidental y algunas países latinoamericanos como México, Argentina y Puerto Rico, gracias a la acción conjunta de los *carriers* internacionales. En este caso, la R.C.A. Global Communications Western Union Internacional e I.T.T. Con todo este despliegue de medios, a finales de 1979 las terminales más modernas de la R.C.A. costaban más de 6.000 dólares, el promedio de costo

Europe a remorque de América

Y por si la amenaza de colonización informática procedente del otro lado del Atlántico no era suficiente, y sobre todo para los países europeos, al acabar de despertar del letargo, se descubrió el teléfono telemático en el que se encontraban. En pocos años se han encontrado 75 bases de datos de origen europeo organizadas por 25 instituciones distintas, que se acumulan o almacenan en 17 centros de bases de datos localizados en Inglaterra (1), Francia (2), República Federal Alemana (3), Italia (4), Bélgica (5), Dinamarca (6), Holanda (7) y Luxemburgo (8).

[illegible]

J. A.

El "periódico audiovisual" puede ser pronto una realidad en España

HOY MANAGER

La prensa audiovisual puede ser pronto una realidad en España. El primer paso es el de la información audiovisual, que ya se está realizando en forma de televisión, radio y prensa escrita.

En los últimos tiempos, la prensa audiovisual ha experimentado un crecimiento espectacular. Esto se debe a la necesidad de información rápida y precisa, así como a la evolución tecnológica que permite la producción y distribución de este tipo de medios.

Una de las principales ventajas de la prensa audiovisual es su capacidad para transmitir información de una manera más directa y efectiva que los medios tradicionales. Esto se logra gracias a la combinación de imágenes, sonidos y textos.

Además, la prensa audiovisual permite una mayor interacción entre el emisor y el receptor. Esto se consigue a través de programas de opinión, entrevistas y debates, que fomentan la participación activa del público.

En conclusión, la prensa audiovisual es un medio de comunicación que está ganando terreno en España. Su desarrollo dependerá de la inversión en tecnología y de la voluntad política para promoverla.

Los esfuerzos para mejorar la información audiovisual en España se están realizando a través de diversos proyectos. Estos incluyen la creación de nuevos canales de televisión y radio, así como la mejora de la calidad de los programas existentes.

El futuro de la prensa audiovisual en España es prometedor. Con la continua evolución tecnológica y el apoyo institucional, se espera que este medio de comunicación siga creciendo y mejorando.

En el momento actual, la prensa audiovisual en España enfrenta varios desafíos. Entre ellos, destacan la falta de recursos económicos y la necesidad de mayor formación profesional para los trabajadores del sector.

Debido a estas dificultades, es necesario implementar medidas que permitan superarlos. Esto puede lograrse a través de la colaboración entre el sector público y privado, así como de la inversión en investigación y desarrollo.

Según la encuesta francesa de opinión pública, la prensa audiovisual en España tiene un gran potencial. Sin embargo, para aprovecharlo, es necesario superar los obstáculos actuales y trabajar en conjunto.

Además, para mejorar la calidad de la información audiovisual, es necesario implementar medidas que garanticen la independencia y la objetividad de los medios. Esto puede lograrse a través de la creación de organismos reguladores independientes.

En resumen, la prensa audiovisual en España tiene un gran futuro. Sin embargo, para que este futuro se convierta en realidad, es necesario superar los desafíos actuales y trabajar en conjunto para mejorar la calidad y la independencia de los medios.

El primer paso es el de la información audiovisual, que ya se está realizando en forma de televisión, radio y prensa escrita. Esto se debe a la necesidad de información rápida y precisa, así como a la evolución tecnológica que permite la producción y distribución de este tipo de medios.

Una de las principales ventajas de la prensa audiovisual es su capacidad para transmitir información de una manera más directa y efectiva que los medios tradicionales. Esto se logra gracias a la combinación de imágenes, sonidos y textos.

Además, la prensa audiovisual permite una mayor interacción entre el emisor y el receptor. Esto se consigue a través de programas de opinión, entrevistas y debates, que fomentan la participación activa del público.

En conclusión, la prensa audiovisual es un medio de comunicación que está ganando terreno en España. Su desarrollo dependerá de la inversión en tecnología y de la voluntad política para promoverla.

En el momento actual, la prensa audiovisual en España enfrenta varios desafíos. Entre ellos, destacan la falta de recursos económicos y la necesidad de mayor formación profesional para los trabajadores del sector.

Debido a estas dificultades, es necesario implementar medidas que permitan superarlos. Esto puede lograrse a través de la colaboración entre el sector público y privado, así como de la inversión en investigación y desarrollo.

Los esfuerzos para mejorar la información audiovisual en España se están realizando a través de diversos proyectos. Estos incluyen la creación de nuevos canales de televisión y radio, así como la mejora de la calidad de los programas existentes.

El futuro de la prensa audiovisual en España es prometedor. Con la continua evolución tecnológica y el apoyo institucional, se espera que este medio de comunicación siga creciendo y mejorando.

En el momento actual, la prensa audiovisual en España enfrenta varios desafíos. Entre ellos, destacan la falta de recursos económicos y la necesidad de mayor formación profesional para los trabajadores del sector.

Debido a estas dificultades, es necesario implementar medidas que permitan superarlos. Esto puede lograrse a través de la colaboración entre el sector público y privado, así como de la inversión en investigación y desarrollo.

Según la encuesta francesa de opinión pública, la prensa audiovisual en España tiene un gran potencial. Sin embargo, para aprovecharlo, es necesario superar los obstáculos actuales y trabajar en conjunto.

Además, para mejorar la calidad de la información audiovisual, es necesario implementar medidas que garanticen la independencia y la objetividad de los medios. Esto puede lograrse a través de la creación de organismos reguladores independientes.

En resumen, la prensa audiovisual en España tiene un gran futuro. Sin embargo, para que este futuro se convierta en realidad, es necesario superar los desafíos actuales y trabajar en conjunto para mejorar la calidad y la independencia de los medios.

El primer paso es el de la información audiovisual, que ya se está realizando en forma de televisión, radio y prensa escrita. Esto se debe a la necesidad de información rápida y precisa, así como a la evolución tecnológica que permite la producción y distribución de este tipo de medios.

Una de las principales ventajas de la prensa audiovisual es su capacidad para transmitir información de una manera más directa y efectiva que los medios tradicionales. Esto se logra gracias a la combinación de imágenes, sonidos y textos.

Además, la prensa audiovisual permite una mayor interacción entre el emisor y el receptor. Esto se consigue a través de programas de opinión, entrevistas y debates, que fomentan la participación activa del público.

En conclusión, la prensa audiovisual es un medio de comunicación que está ganando terreno en España. Su desarrollo dependerá de la inversión en tecnología y de la voluntad política para promoverla.

En el momento actual, la prensa audiovisual en España enfrenta varios desafíos. Entre ellos, destacan la falta de recursos económicos y la necesidad de mayor formación profesional para los trabajadores del sector.

Debido a estas dificultades, es necesario implementar medidas que permitan superarlos. Esto puede lograrse a través de la colaboración entre el sector público y privado, así como de la inversión en investigación y desarrollo.

Según la encuesta francesa de opinión pública, la prensa audiovisual en España tiene un gran potencial. Sin embargo, para aprovecharlo, es necesario superar los obstáculos actuales y trabajar en conjunto.

Además, para mejorar la calidad de la información audiovisual, es necesario implementar medidas que garanticen la independencia y la objetividad de los medios. Esto puede lograrse a través de la creación de organismos reguladores independientes.

En resumen, la prensa audiovisual en España tiene un gran futuro. Sin embargo, para que este futuro se convierta en realidad, es necesario superar los desafíos actuales y trabajar en conjunto para mejorar la calidad y la independencia de los medios.

El primer paso es el de la información audiovisual, que ya se está realizando en forma de televisión, radio y prensa escrita. Esto se debe a la necesidad de información rápida y precisa, así como a la evolución tecnológica que permite la producción y distribución de este tipo de medios.

Una de las principales ventajas de la prensa audiovisual es su capacidad para transmitir información de una manera más directa y efectiva que los medios tradicionales. Esto se logra gracias a la combinación de imágenes, sonidos y textos.

Además, la prensa audiovisual permite una mayor interacción entre el emisor y el receptor. Esto se consigue a través de programas de opinión, entrevistas y debates, que fomentan la participación activa del público.

En conclusión, la prensa audiovisual es un medio de comunicación que está ganando terreno en España. Su desarrollo dependerá de la inversión en tecnología y de la voluntad política para promoverla.

En el momento actual, la prensa audiovisual en España enfrenta varios desafíos. Entre ellos, destacan la falta de recursos económicos y la necesidad de mayor formación profesional para los trabajadores del sector.

Debido a estas dificultades, es necesario implementar medidas que permitan superarlos. Esto puede lograrse a través de la colaboración entre el sector público y privado, así como de la inversión en investigación y desarrollo.

Según la encuesta francesa de opinión pública, la prensa audiovisual en España tiene un gran potencial. Sin embargo, para aprovecharlo, es necesario superar los obstáculos actuales y trabajar en conjunto.

Además, para mejorar la calidad de la información audiovisual, es necesario implementar medidas que garanticen la independencia y la objetividad de los medios. Esto puede lograrse a través de la creación de organismos reguladores independientes.

[illegible]

1- ¿Se desanimó en los dos años, intentando para realizar el trabajo?

Recruta e' plan informático nacional

[illegible]

Para un estudio de sistemas de tratamiento de la información, estimado en 61 millones de pesetas en 1979, la facturación de la industria española apenas alcanza 7 millones. Del subsector de la industria de equipos se hacen pruebas que sólo se cubren el 5 por cien del mercado interior, y el 22 por cien de las importaciones. A las grandes empresas internacionales de la informática prácticamente se les ha "regalado" el mercado español, mientras que la Administración española apenas avanzaba en la planificación de política informática. ¿A hora comienza a cambiar la situación?

- La industria de equipos española no cubre el 5 por ciento de las necesidades del mercado.
- El protección arancelaria ni coordinación en las compras de la Administración Española, el decésimo mercado mundial, el "caul" de las multinacionales

[illegible]

comprometido a crear una red de trabajo internacional, a nivel de directorios concuocales, que debería promover la cooperación económica y tecnológica entre los países. El primer directorio internacional de este tipo se publicó en el «BOE» un día después de la caída del muro de Berlín. El directorio internacional de la zona económica socialista, llamado «Zonesocial», se publicó en el «BOE» un día después de la caída del muro de Berlín. El directorio internacional de la zona económica socialista, llamado «Zonesocial», se publicó en el «BOE» un día después de la caída del muro de Berlín.

tierra, y marítimamente, en el comercio internacional, así que deberían tenerse en cuenta, regularlos, según Rafael de Cordero, jefe del departamento comercial de Economía, "deben ser regulados por el Estado, en el marco de la doctrina de la libre competencia".

Para Angel Luis González, presidente de la Asociación de Ingenieros de la Construcción, "el problema es el déficit de mano de obra, el problema es, igual para los otros países, la falta de mano de obra calificada. Administración española me ha dicho que en España el problema es la mano de obra poco cualificada, pero en los países latinoamericanos el problema es la mano de obra calificada".

«Gran Bretaña debería invertir 70.000 millones de pesetas en un plazo de tres años para poner en marcha un programa de modernización de la construcción de los países hispanoamericanos, por el momento, Francia, por su parte, gastará 100 millones de pesetas en programas de cooperación técnica y de estudios en el desarrollo de la construcción. Cuando esos países, como España, México, Colombia, etc., que más tarde querramos ponerlos en colaboración con España, gasten entre 100 y 200 millones de pesetas, tal para el futuro desarrollo, en España, luego no se pierda nada, sino que tal poco más de un millón de pesetas, que es lo que se necesita para que haya la fuerza capaz de modernizarlos. Entonces podemos pensar que el problema de la mano de obra calificada de cada de la industria latinoamericana. No se comprende la industria latinoamericana, que es la que tiene interés realista únicamente en que los países latinoamericanos se pongan en marcha en la construcción en el plazo y

[illegible]

de la estructura misma habita también de la informática, que es una aplicación de la electrónica a la informática. En consecuencia, el tipo de industrialización a muy largo plazo, es a través necesariamente de la electrónica y de la informática, que tienen muy altas tasas de crecimiento.

Entre los objetivos más inmediatos para Cerebrál más del 50 por ciento de los recursos humanos y financieros se destinan a la electrónica, pero que en el futuro, cuando se desarrolle aquella electrónica que es común, por lo que se planteará el problema de la integración de tecnologías fundamentalmente el desarrollo del uso de la electrónica en la informática, en la electrónica nuclear, en la electrónica de nuestro bienestar, aquellos sectores en informática donde presentará un mayor crecimiento, en el sector cooperativo, pero también hay que tener una vez más la capacidad de reciclar.

En consecuencia, la idea de la Unidad Juan Viesca Cerebrál es que la electrónica y la informática sea el eje de desarrollo de la más física porque eso es lo que el país necesita. El caso es que la electrónica y la informática se tras en la utilización de esos recursos humanos y financieros en la Administración (entre a Eje) Por otra parte, también resulta necesario que se desarrolle la electrónica que no comencamos, tal como es el caso de defensa y grandes que se han desarrollado en el mundo de empresas y posteriormente emplear y vender esa información que nosotros que todavía no tenemos.

Las líneas generales de la política informática

El Plan Industrial Nacional no será la primera vez que se da la mano a la industria con los principales organismos de planificación y programación económica, como la Administración General del Estado, el Ministerio de Hacienda y el Banco de España, sino que se trata de una diferencia de diez o quince años que llevamos en materia industrial con los principales países industrializados y en los que se trata de actualizar, según se venía regulando por CINCO años.

ción. Para compararlo con su
divul ferroviario, el PIN se ocu-
pará del ancho de la vía, mostrará
los la maquinaria le correspondie-
ra al Ministerio de Industria.

Las principales líneas del auto-
proyecto de Carlos Alonso de Ve-
gana, este es a la vez director ge-
neral de Coordinación General
del Estado, concejal del Ayunta-
miento de Madrid y secretario del
"Comisión Nacional de

En las siguientes:

- Existencia y aplicación de un
lenguaje común.
- El creación de un banco nacional
de datos.
- Actualización del mundo con

banco internacional, regionales, estatales y privados.

Se Conecta con el sistema de telecomunicaciones.

Otros puntos que se pueden destacar de este anteproyecto son:

- Atención a las necesidades de servicios.
- Atención al sector de la enseñanza, con la preparación del personal técnico de las empresas.
- Investigación y desarrollo experimental y logístico.
- Investigación en los sectores de la mecánica, electrónica y el diseño de equipos informáticos de creación nueva.
- Industria de mantenimiento

- ★ **Información y documentación** de los equipos que funcionan en España, las importaciones, fabricación, repuestos, personal información, etc.
- En cuanto a las indicaciones jurídicas:
 - ★ Derecho a la información y a la intimidad.
 - ★ Colegio profesional de informáticos.
 - ★ Divulgación de la utilidad informática.
 - ★ Normas transitorias para adaptar las normas ya existentes.

el considerarlo el poco apoyo existiente a las empresas de servicios en muchos. Mientras que en **Estados Unidos** existen cerca de 20,000 empresas de este tipo, en **España** a más se añaden los dos sectores. Estas empresas son las que se apoyan a que se elimine la infraestructura en el parque informático nacional. A pesar de la reducción en **España** casi porque está más hacinado en un solo grado, debido a la inoperancia en la utilización de informática y a que las empresas fabricantes se preocupan principalmente de vender la maquinaria, programas utilizando los computadores adquiridos para las necesidades de la empresa compradora.

■ **JUDY D. NAYAR**

Entrevista con Anthony Smith, autor de "Goodbye Gutenberg"

"La computerización de la imprenta va a cambiar de nuevo el campo de fuerzas políticas"

Anthony Smith, actual director del Instituto de Cine Británico y miembro de la junta de gobernadores del cuarto canal de la BBC, en estado de creación, ha estado siempre próximo a los medios de comunicación. De la radio y la televisión a trabajar para la radio y televisión estatal británicas, Smith ha

publicado varios libros sobre temas de comunicación, entre los que cabe destacar *Como la sombra en la caverna*, sobre política radiofónica, o *la Geopolítica de la información*. En 1980 publicó *Goodbye Gutenberg* (Smith, 1980), sobre la revolución de la Prensa diaria en la década recién comenzada.

ANDRÉS ORTEGA, Londres
Pregunta. ¿Cuáles son, a su juicio, las implicaciones de la computerización de la imprenta y qué consecuencias pueden derivar de este hecho en los próximos años?

Respuesta. Creo que esas implicaciones pueden ser tan importantes en los próximos cincuenta años como lo fueron las invenciones de la escritura y la imprenta.

Platón señaló cómo la invención de la escritura cambió la relación entre el comunicador y su público, creando un nuevo tipo de público aleatorio, ya que la comunicación va de una persona a otra, y así, el escritor toma en cuenta a ese público que está fuera de su campo de visión. La imprenta va más allá, y es desde un principio un proceso político que no podía desarrollarse demasiado porque existían distintos sistemas legales dentro de diversos países. Además, el control de la imprenta era algo sobre lo que el Rey, por derecho divino, tenía poder absoluto. Y cuando consiguió romper esta barrera jurídica, la imprenta había conseguido ya crear un nuevo sistema de aprendizaje. Sin ella no hubiera habido renacimiento. Fue la tecnología la que permitió que naciera la nueva civilización comercial. Los efectos de la imprenta, luego de la radio y de la televisión, forman parte de la revolución gutenbergiana: lo que Gutenberg hizo fue multiplicar los ejemplares hasta que su número se acercó al número de personas en el público. La radio y la televisión, en cierto modo, hacen lo mismo.

La tercera revolución

La computerización del texto, cambia de nuevo todo el campo de fuerzas políticas, pues significa que el texto es almacenado y transmitido de maneras muy diferentes a diversos públicos. El computador tiene un gran almacén de información que se convierte en una propiedad social. El público, es el que selecciona la información, volviéndose así a la situación anterior a la escritura. Por eso pienso que se trata de una revolución, es un cambio en el principio fundamental por el que se comunica la información en una sociedad.

P. Suponen, pues, estos nuevos medios de comunicación un proceso de privatización de la vida pública?

R. Efectivamente... La colada, el lavado de la ropa, es un buen ejemplo de algo que se ha desplazado de la esfera de lo público a la de lo privado. Lo mismo podría decirse de la cocina o incluso de la compra, que hoy en día se lleva a cabo en público, pero que se convertirá en algo privado.

P. Inspirándose en el concepto hegeliano de la autonegación, usted ha señalado que el periódico, en su esencia, se está transformando en algo opuesto a lo que pretendía ser.

R. Una de las primeras consecuencias de una nueva tec-



Oxford University Press

Contraportada del libro de Anthony Smith.

cualquier campo, es que inmediatamente se pueden apreciar las redundancias y la ineficiencia de la antigua tecnología. Por ejemplo, el sistema de diligencias que floreció en el Reino Unido antes de la llegada del tren, era muy eficaz. Pero, con el tren, uno se dio cuenta de las molestias que causaban las diligencias, su ruido, su mal olor.

Con la llegada de los sistemas electrónicos de información, se puede ver que el periódico, que floreció a partir de mediados del siglo XIX, tiene una serie de ventajas ilusorias. Para empezar, parece que de una imagen diaria del mundo, cuando no es así. La mayor parte de la información en un periódico es vieja y alguna está ya caducada cuando se imprime, como los valores de las cotizaciones en Bolsa. Ahora, de repente, con los nuevos sistemas empezamos a ver que la información puede cambiar o desplazarse al ritmo que requiere la propia información.

También está el problema del público. El periódico ha ido adquiriendo un mayor público con la inclusión de más material. Pero son los lectores que el periódico ha adquirido más recientemente los que están menos satisfechos con la situación. El periódico tiene material destinado a los adolescentes, pero es un medio muy ineficaz para llegar a este grupo generacional, que quiere una información más intensa sobre las cosas que le interesan.

Esto no significa que el periódico sea un anacronismo o que vaya a desaparecer mañana. Sólo significa que podemos comparar el servicio que nos proporciona con el que nos proporciona un medio de comunicación rival.

P. ¿Qué tipo de periódico, y de

R. El periodismo es una parte importante del periódico, pero no es todo. El periódico aparece dentro de una ideología de la competencia. Suponemos que es un medio ideológico de comunicación que compete con otros medios del mismo tipo. Pero en la mayoría de las sociedades, excluida la española, este no es ya el caso. Resumidamente la gente no cambia en el curso de su vida de una ideología a otra. Es absurdo tener un medio de comunicación basado en la presunción de que los lectores cambiarán de ideología al leer otro periódico. Esto sólo ocurre en una sociedad que está saliendo de una dictadura.

En las democracias parlamentarias, los periódicos se convierten en monopolios naturales, menos politizados, y no en competidores naturales.

Mayor atención al público

P. ¿Cómo cambia, pues, la relación entre autor y lector?

R. O se protege al público o se protege al orador. Pienso que los sistemas electrónicos tienden a prestar una mayor atención al público, mientras que el periódico está dirigido por el seductor... los sistemas computerizados son dirigidos por el público, por el lector y, en consecuencia, toda la ética social debe cambiar.

P. ¿Y la idea del autor?

R. La imprenta giraba en torno al concepto del autor, y así pensábamos en la información contenida en los libros como propiedad de un autor dado. Cualquiera que haya escrito un libro sabe que esto no es verdad, pero así lo conveniente. La mayor parte de la información en un libro pro-

industria de la información le conviene pretender que hay autores, pues hace dinero al protegerlos. En una sociedad en que la información no proviniera de los libros, sino de un almacén central, perteneciente a la sociedad en su totalidad, el autor individual, sin desaparecer, tendería a perder importancia. La mística del autor individual, que es una gran mística posrenacentista, se esfumará. Antes del Renacimiento se consideraba que el autor contribuía a una suma total del conocimiento humano, era una persona que añadía el último incremento, la última organización a una cierta información.

P. Usted ha escrito que «Gutenberg amplió el mundo del conocimiento medieval a un continente, mientras que la Prensa de masas y la televisión han reducido el público al del Estado-nación». Ahora habla usted de una nueva Alejandría...

R. La información está más sujeta al imperialismo que el territorio, y los historiadores del principio imperial han tendido a descuidar este hecho. La escritura fue un fenómeno mundial. La imprenta dependió de la lengua vernácula, confirmando al principio la idea interaccional del mundo. Erasmo habló de que la imprenta había producido una biblioteca sin muros, porque estaba pensando en la antigua Alejandría, una biblioteca con muros. La imprenta revivió la idea, pero la radio y la televisión han vuelto a poner el control de la información en las manos del Gobierno nacional, produciendo sistemas de información enteramente basados en el Estado-nación.

P. Volverán los nuevos sistemas electrónicos a internacionalizar la información?

R. Lo que ofrecen es una nueva oportunidad para la traducción de una lengua vernácula a otra, aunque lo contrario podría también ocurrir. Depende de que uno sea optimista o pesimista.

P. Usted está también en la junta de gobernadores del cuarto canal, comercial, de la televisión británica, y durante un tiempo se habló de usted como posible director de este canal. ¿Cómo compagina esto con su puesto de director del Instituto de Cine Británico?

R. El instituto está desempeñando un papel muy importante en el cuarto canal. Yo quería un sistema de organización abierta, idea que apoyaba también el Gobierno laborista. Lo que yo quería es que fuese posible el trabajo, la creación, independientes. Desde hace diez años ha sido prácticamente imposible innovar dentro de la televisión británica a causa de la rigidez de las estructuras. Ahora creo que vamos a liberar una gran cantidad de energía creativa en todos los aspectos de la televisión: educación, noticias, diversión... Lo que el nuevo canal, que empezará a emitir en noviembre de 1982, está haciendo es crear nuevas fuentes de producción de programas bajo una forma insti-

En 1981 funcionarán 180 bases de datos

Disponer de una información rápida, directa y exhaustiva es imprescindible en los tiempos en que vivimos. El ritmo con que se publican libros y revistas es tan veloz que hace insuficientes los métodos tradicionales de archivo y almacenamiento. Esta necesidad imperiosa de información se está resolviendo gracias al desarrollo de los ordenadores, que dejan de ser instrumentos propios de ciencia-ficción para pasar a desempeñar funciones más útiles y cercanas al hombre.

Por medio de ordenadores se están creando bancos de datos donde se resume toda la información, a la cual se accede gracias a la telecomunicación.

La telecomunicación contribuye eficazmente a invertir en investigación una buena parte del tiempo que normalmente debe dedicarse a conocer los puntos de arranque de esa investigación, así como a no investigar lo que ya está investigado y a permitir a países o empresas que por motivos económicos no pueden progresar en su propia tecnología, conocer el punto al que otros han llegado y continuar desde allí.

La telecomunicación permite: rapidez de acceso a la información documental, ahorro en los costes de inversión inicial (tanto en la adquisición de documentos como en el espacio destinado a su archivo), facilidad de acceso desde cualquier punto a toda la información existente en el mundo y ampliación al máximo del campo temático de consulta.

La información se almacena en grandes ordenadores, que se accede, a través de las redes de transmisión de datos, con unos terminales a disposición del usu-

ario, lo que le permite en cualquier lugar del mundo dialogar en directo y en tiempo real con el ordenador, preguntarle y recibir respuesta en breves segundos.

En 1981, ciento ochenta bases de datos de todo el mundo estarán conectados y a disposición del investigador.

Historia

La teleinformación tiene su historia. En 1962 la NASA ofreció a los investigadores de todo el mundo su banco de datos, con 765.000 referencias. En 1978 ya se contaba con cuatro grandes mayorías de información, tres de ellas son estadounidenses y una europea, la European Space Agency (ESA).

Con el mismo carácter con que la NASA inició mundialmente la creación de su banco de datos, el Instituto Nacional de Tecnología Aeroespacial (INTA), correspondiente y colaborador en España de la Agencia Americana, instaló en 1973 un terminal en Torrejón de Ardoz. INTA, subvencionada desde el principio por FUNDESCO (Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones), autorizó la ins-



talación de otro terminal en Barcelona, en el Consorcio de Información y Documentación en Cataluña. Desde estos dos puntos (Torrejón y Barcelona) se tiene acceso a catorce bases de datos documentales, a través del ordenador de ESA en Frascati, cerca de Roma.

Por su parte, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas se interesó también por la teleinformación y tomó contacto con los tres grandes bancos de datos americanos: National Library of Medicine, Lockheed In-

formation Systems and System Development Co. Search Service.

Con un total de 113 bases de datos en 1974 instaló dos terminales: uno en el Instituto de Información y Documentación en Ciencias y Tecnología (ICYT) y con servicio, asimismo, para el ISOC, en Madrid, y otro, en el Instituto de Biomedicina en Valencia.

La red INCA

A instancias de FUNDESCO, ambos esfuerzos se coordinaron a finales de 1977, creando, con el Instituto Químico de Sarriá, la red de Información Científica Automatizada (INCA).

La red INCA pretende conseguir la difusión de la teleinformación entre toda la comunidad de científicos españoles. Para utilizar la red INCA se aconseja establecer algún tipo de contrato de suscripción previo. El investigador puede llamar por teléfono o visitar el centro, en donde se le informará de los bancos de datos más interesantes, del coste de la consulta, de la forma de concretar la pregunta para que el tiempo de respuesta sea menor, etc.

El ordenador es una máquina con una inmensa capacidad de cálculo (operaciones lógicas), pero no es inteligente. No puede adivinar ni deducir nuestras necesidades. Por tanto, al solicitar un servicio es necesario aportar el número máximo de datos iniciales, e introducirlos correctamente en el ordenador, dialogando interactivamente con él, en tiempo real, para garantizar un resultado óptimo. El ordenador se limita a dar una relación de referencias sobre el tema preguntado, indica el título, el año de edición, la fuente de publicación, el resumen del autor, la extensión del artículo y un breve resumen de su contenido. El investigador que quiere

La informática jurídica no es otra cosa que el conjunto de técnicas destinadas al tratamiento lógico y automático de la información jurídica. Dicho en otras palabras, la ciencia que tiene por finalidad almacenar y ordenar, según un tratamiento lógico y con criterio científico, todos los datos necesarios para documentar la solución del problema de que se trata.

La informática jurídica, pues, incorpora a los ordenadores electrónicos todas las normas legales, la jurisprudencia y la bibliografía especializada, para poder suministrar al jurista la documentación precisa, adecuada, actualizada y exhaustiva que existe sobre el tema planteado.

No se trata de sustituir al hombre por la máquina, como muchas veces se ha dicho, sino, citando a Bottella Llois, de sustituir la memoria humana por la memoria de la máquina, reservando nuestro cerebro para actividades mentales de tipo superior.

Si se afirma por los especialistas que sobre veinticuatro horas de trabajo dedicadas a obtener una resolución más de veinte están cubiertas por la labor de investigación y documentación, reservándose sólo cuatro para pensar, razonar y escribir lo pensado, podemos extrapolar esta opinión afirmando que el jurista podrá multiplicar por cinco su capacidad de pensar, de raciocinio, de creatividad, dejando a la máquina el tedioso trabajo de búsqueda y de almacenamiento de datos.

Qué puede esperarse de la informática jurídica

Se achaca a la informática, en general, y a la jurídica, en particular, que va a crear desempleo entre las ya nutridas huestes de licenciados jóvenes. Nada más lejos de la realidad. Con la informática jurídica ya se están creando nuevos puestos de trabajo para juristas, desde analistas de documentación, a juristas consultores, abogados dedicados al estudio del lenguaje jurídico para aplicación al ordenador, magistrados y jueces que ya pueden sentarse ante un terminal

La informática jurídica, una realidad en España

MIGUEL LOPEZ-MUÑOZ GOÑI

para acceder a la documentación almacenada, funcionarios que consultan de forma habitual al ordenador, etcétera.

La informática jurídica abre un camino extraordinario de investigación, como muy bien pone de relieve Pérez-Luño: «La formalización del lenguaje jurídico, condición previa a su incorporación al proceso cibernético, integrándose aquí la lógica formal aplicada al derecho, el análisis del lenguaje jurídico y los estudios de técnica general del derecho». Y, junto a esto, el tratamiento de las normas jurídicas como informaciones y su ordenación electrónica, sector interdisciplinario en los confines entre la cibernética y la tecnología de los computadores, que marca la aplicación completa de éstos al mundo jurídico.

Puede prevalecer un nuevo mundo en el campo del derecho: la política legislativa puede ser sustituida por una verdadera ciencia de la legislación, en la que la estructura normativa del derecho no sea fruto caprichoso del albedrío del legislador, sino producto de una investigación técnicamente desarrollada e ideológicamente sentida. Como dice Córdoba Gracia, puede lograrse a través de los ordenadores que no existan contradicciones en la legislación vigente; las leyes legales, las reiteraciones que conducen a la desorientación del jurista, la posibilidad de derogaciones expresas por conocer todo lo legislado sobre la materia son cuestiones perfectamente resolubles con la ayuda de la informática jurídica.

La informática jurídica ha de permitir una mejor y más racional aplicación del derecho. Si no existe más derecho ideal que el ajustado a las circunstancias sociales para las que pretende ser norma, sería preciso, como dice Puig Brutau, que en la vida social no irrumpieran jamás nuevos hechos que pudieran existir un derecho cuyo carácter ideal consistiera

en estar formulado de una vez y para siempre. Por eso, la enorme trascendencia de la función judicial, que ha de soportar a sus espaldas el prestigio del derecho y ha de sufrir las deficiencias normativas.

Para esta aplicación del derecho, el juez, el abogado, el notario, todo jurista en fin, debe conocer no sólo lo legislado, sino también lo que los tribunales han dicho en aplicación de aquella ley, la coordinación entre la norma y el caso concreto. Sólo un sistema desarrollado de informática jurídica puede hacer hoy posible este conocimiento.

Hernández Gil afirma que la informática implica un elevado grado de convulsión respecto al derecho, porque en este caso es el derecho mismo el que, en cuanto ordenación u objeto, recibe el impacto de las conquistas de la ciencia convertida en tecnología. No se trata meramente de que el derecho va a ordenar nuevas realidades, sino que el Derecho mismo va a experimentar, en cuanto objeto de conocimiento, una mutación derivada de un modo distinto de ser elaborado, tratado y conocido. He aquí el gran problema.

Se pregunta Miguel Sánchez Mazas en su artículo «Informática y justicia», aparecido en EL PAÍS de hace unos días: ¿para cuándo iniciativas de este tipo en España?

Me satisface poder contestarle que las iniciativas ya están, afortunadamente, en marcha, y desde hace tiempo. Sin remontarnos al año 1968, en que se comenzaron las primeras investigaciones en el Tribunal Supremo por un equipo dirigido por el autor de estas líneas, en el Ministerio de Justicia por Benito Rolón y en el de Asuntos Exteriores por Ramón Villanueva, las investigaciones y trabajos han seguido desarrollándose durante estos casi catorce años bajo diferentes patrocinios. Cabe destacar el apoyo decidido que el Ilustre Colegio de Abogados de Barcelona ha venido prestando a la idea, habiendo estado presente en cuantos proyectos se han desarrollado, y lo mismo cabe decir de los colegios de Notarios, de Registradores, diversos institutos oficiales, como el de Estudios Fiscales, etcétera.

Aparte de cualquier otra actividad que pueda desconocer, existen en España dos centros dedicados a la informática jurídica: el CEN-DIJ, cuyo banco de datos —todavía de carácter experimental— diseñó y creó el autor de estas líneas, y el Centro de Informática Aplicada a Documentación y Derecho (CIAD), dedicado al asesoramiento de la Administración y empresas para la implementación de bancos de datos en lenguaje natural, sean sobre derecho o sobre cualquier otra clase de documentación.

Un equipo seleccionado de profesionales de carácter interdisciplinario (juristas de todas clases, informáticos, lingüistas, etcétera) colaboran con CIAD en esta tarea, cuyo más reciente trabajo, desarrollado en el tiempo récord de cuatro meses, ha sido la implementación de un banco de datos legislativo en el centro de procesos de datos del Ministerio de Hacienda, iniciado con toda la legislación del impuesto sobre la renta de las personas físicas y el extraordinario sobre el patrimonio, que posteriormente se ampliará a todos los demás impuestos.

Este banco de datos será el primero en esta materia de la Administración, y se espera que en muy

breve plazo otros departamentos pongan en marcha bancos similares con la legislación sectorial. Y lo mismo puede decirse de las comunidades autónomas, altamente interesadas en el proceso legislativo, tanto desde el punto de vista de la informática de gestión como en el de decisión.

A nivel de enseñanza de la informática jurídica, se han impartido ya en España cuatro cursos: uno de juristas analistas, dos de consultores y otro para juristas latinoamericanos, que reunió a miembros de la Administración y de la universidad de Argentina, Chile, Puerto Rico, Costa Rica, Venezuela, Colombia, Bolivia, Paraguay y Ecuador.

Bajo el patrocinio de la Facultad de Informática de la Universidad Politécnica y con la asistencia técnica de CIAD, se va a celebrar a finales de año un nuevo curso para juristas latinoamericanos, esperando contar con una afluencia masiva, fruto además del eco que en los países de Hispanoamérica están teniendo las investigaciones españolas, como se dirá a continuación.

Influencia española en Hispanoamérica

Aunque verdaderamente queda muchísimo por hacer, hay que reconocer que algo ya se está haciendo en la colaboración de los especialistas españoles con nuestros hermanos de allende el Atlántico.

Cabe decir, por ejemplo, que Benito Rolón, actual director del Centro Regional para la Enseñanza de la Informática (CREI), ha actuado como asesor del Gobierno de Chile, y bajo el patrocinio de las Naciones Unidas, para realizar un informe sobre la informática jurídica en aquel país. Que precisamente en Chile, y bajo el patrocinio de la Universidad Nacional de Chile, y magníficamente coordinados por el profesor Fernando Fuyo Laner, se celebró una interdisciplinaria Semana de Informática Jurídica en 1980, reuniendo en Santiago a Lucien Mehl, director del CEDUJ de París; a Roy Mealy, director del Centro de Informática Jurídica de la Universidad de Austin; a José Nilo Dávila Lanauze, de la Universidad de Puerto Rico, y a dos españoles, Benito Rolón y Miguel López-Muñoz.

Que en el mes de septiembre de 1980 el autor de estas líneas dictó un curso de quince días y treinta horas en total, sobre informática jurídica básica, en la ciudad de Córdoba, en la República Argentina, bajo el patrocinio del Colegio de Abogados, Universidad Nacional, Superior Gobierno de la Provincia, Asociación de Magistrados y Superior Corte de Justicia, curso al que asistieron más de doscientos alumnos entre magistrados, abogados, funcionarios, documentalistas, profesores universitarios e incluso alumnos de Derecho, no sólo de Córdoba, sino de nueve diferentes provincias argentinas.

Que se han dado conferencias sobre el tema en la Universidad Nacional de Uruguay, bajo el patrocinio del Instituto de Cooperación Iberoamericana y la Embajada de España en Montevideo; en la Facultad de Ciencias de la Información de Córdoba (Argentina); que se han tenido reuniones de trabajo en las Supremas Cortes de Justicia de La Plata y Córdoba, etcétera.

Que en la actualidad se mantienen contactos estrechos con las universidades de México y Puerto Rico, y que existe un enorme interés en Colombia y Venezuela.

Es cierto que nuestra potencia económica no puede competir con organismos oficiales, y que el sistema italiano Italgire dispone de unas características especialmente altamente desarrolladas. Pero en nuestra modestia, se está llevando a cabo una labor de investigación, de trabajo y de difusión que no debe ser olvidada.

La informática en la Administración de Justicia

Es cierto que en España aún no se ha aplicado la informática de gestión judicial, salvo algunos meritorios trabajos del Ministerio de Justicia.

Pero el Consejo General del Poder Judicial tiene planteado el reto de comenzar a trabajar en este terreno, como muy bien ha puesto de relieve su presidente, Federico Carlos Sams de Robles.

Hay que pensar que cuando se cree el Centro de Estudios Judiciales, como se proyecta hacerlo en la ley Orgánica del Poder Judicial, la sección de documentación e informática será una de las más importantes para desarrollar un vital trabajo en las dos lógicas esferas de acción.

a) La informática de gestión judicial, que comprende el control de causas civiles y penales, con la producción de la correspondiente estadística; la gestión de personal, con destino, ascensos, plantillas, etcétera; la automatización en la gestión de actos repetitivos; los señalamientos, para evitar duplicidades; control de frentes y procesos, etcétera, aparte de los correspondientes registros de penados y rebeldes, ya en marcha, nóminas, proyectos, presupuestos, etcétera.

b) La informática de decisión judicial, que ha de comprender la incorporación al ordenador de toda la jurisprudencia, tanto las sentencias del Tribunal Supremo como las de la Audiencia Nacional, tribunales superiores de justicia, audiencias territoriales y provinciales, en sus múltiples competencias civil, contencioso-administrativa, penal y laboral.

Parece lógico pensar que sea precisamente el poder judicial el que, como ha ocurrido en Italia, asuma esta importante misión de incorporar a las memorias del ordenador toda la aplicación del derecho, para que sea usado tanto por la propia Administración de justicia como por todos los juristas.

No podemos pensar que el poder judicial pueda contar con un presupuesto como el que ha dispuesto la Corte de Casación de Roma, pero sí que puede reclamar para sí la responsabilidad de realizar este trabajo, pues no en balde han sido magistrados los que iniciaron, en 1968, la aventura de informatizar la jurisprudencia, y aun hoy día siguen manteniendo viva la antorcha de la fe y el entusiasmo por la informática jurídica.

Quede, pues, constancia de que en España se está trabajando en este tema, y que un grupo de profesionales, desde hace más de catorce años, en trabajo paciente, oscuro, sin echar las campanas al vuelo nunca, va logrando pequeños éxitos. Las iniciativas que pide Miguel Sánchez Mazas hace mucho tiempo que ya están ahí.

Miguel López-Muñoz Goñi es magistrado, doctor en Derecho, profesor de la facultad de Informática y director del Centro de Informática Aplicada a Documentación y Derecho (CIAD).

Posiblemente usted se despierta
ayudado por un reloj despertador

por que usted ha programado la noche anterior, o le despertó una llamada de la Telefónica con instrucciones dadas también por un ordenador. Probablemente, usted desconoce estas maravillas de la informática, cuyo crecimiento ha sido co-

El piloto automático de la nave espacial, en su momento, no pudo evitar el choque con la atmósfera terrestre. Los restos de la nave, que se desintegraron al impactar, se dispersaron en un área de unos 100 kilómetros cuadrados. Los restos de la nave, que se desintegraron al impactar, se dispersaron en un área de unos 100 kilómetros cuadrados.

[illegible][illegible]

...noche a una discoteca y se encuentra a la entrada con que me le piden a la entrada, pero si su nombre, el dinero, pero si su cuenta corriente o su tarjeta de crédito, que es el acto de la discoteca se encuentra el sistema de luces psicodélicas realizadas con rayos láser.

está producido y controlado por un ordenador. Y estos son sólo algunos ejemplos que pueden darse en una jornada normal.



otro tipo, y pulis esas leches y apa-

[illegible]

Dentro de la discoteca se encuentra con que el sistema de luces psicodélicas realizadas con rayos láser está producido y controlado por un ordenador. Y estos son sólo algunos ejemplos que pueden darse en una jornada normal.

En 1984 todos estaremos bajo la vigilancia de algún ordenador / y 2

El hogar informatizado influirá decisivamente en las relaciones intrafamiliares

Frente a la inevitable invasión de la informática cabe la posibilidad de deso-

campo de microordenadores, dice: «Pre-

pararse cada vez más. El hogar informa-

JOSE F. BEAUMONT

Repercusiones en la vida cotidiana tienen los ordenadores aplicados a las comunicaciones, a la enseñanza, a la medicina y salud y al propio hogar. Dejando a un lado la telemática (informática aplicada a las telecomunicaciones), que se integra en un área de grandes sistemas, lo mismo que la informática espacial (el reciente vuelo de la nave Colombia se retrasó precisamente por una avería en un ordenador), la informática es un instrumento valiosísimo en el campo de las comunicaciones, tanto telefónicas como a través de las ondas, e incluso en la Prensa escrita. Por medio de la composición de textos, por ejemplo, se consigue que páginas completas aparezcan en pantallas y se puedan modificar antes de pasar a las impresoras. Ese sistema de ordenación y manipulación automática de textos permite a los periodistas redactar sus artículos directamente en el ordenador y éste dará prioridad a las noticias más importantes siempre que se le suministre un código de valoración para cada caso.

En la educación, los microordenadores permiten ya a los alumnos intervenir, y de forma activa, en su propia educación. Parece que es un hecho comprobado que con la utilización de ordenadores se aprende con más facilidad, más rápidamente, y se retiene por mucho más tiempo en la memoria los temas estudiados. Los niños y estudiantes de la enseñanza primaria utilizan el ordenador normalmente para aprender las letras y las sílabas, para la gramática, las matemáticas y los juegos. Los jóvenes estudiantes encuentran en el ordenador una gran ayuda para el estudio de los problemas de la sociedad y los de grado superior, los utilizan básicamente para la simulación o entrenamiento de casos y experimentos reales.

Dentro de la aplicación de la medicina y la salud, los ordenadores ahorran la rutina y el tedio de los análisis diarios, además de ayudar a las especialidades concretas de medicina nuclear, patología, medicina laboral, bancos de sangre. En esos sistemas, en gran escala, pueden también clasificarse y archivar historias clínicas, distribuir las habitaciones o controlar las necesidades sanitarias de una zona concreta o de una nación entera. La aplicación de la informática abarca a todas las esferas de la vida hospitalaria, desde la admisión de pacientes hasta su salida, pasando por los diagnósticos, las unidades de cuidados intensivos, facilitando las decisiones de médicos y enfermeras. Naturalmente, un ordenador no cura, pero ayuda a tomar decisiones encaminadas a tal fin.

El hogar informatizado

Probablemente uno de los hechos de mayores consecuencias sociales es o va a ser la informatización del hogar. De alguna manera la invasión de ordenadores en los electrodomésticos, calculadoras, familiares, juegos



La nueva imagen publicitaria que vende EE UU del uso de casa, pulsera e informático, que mostrará su hogar como un experto en microordenadores.

electrónicos... ya está cambiando las relaciones intrafamiliares y sociales, pero todavía habrá más cambios si se adoptan otros sistemas informáticos que de momento se están investigando, como el experimento de Ahwatukee o «casa de los sueños esplendorosos», situada al sur de Phoenix, en Arizona (Estados Unidos).

En una zona residencial de 2.000 hectáreas ha sido realizada una aplicación futurista de la electrónica, según informa la revista *Radiohobby* en su pasado número del mes de abril. Se ha construido un edificio concebido como un laboratorio viviente en el que se ha instalado un sistema de microordenadores que desarrollan cinco funciones principales: la de información, la de comunicación de la carga eléctrica, la de control del ambiente, la de gestión de la energía y la de seguridad.

A pesar de que estos sistemas se han diseñado como un medio de planificación de la actividad familiar, los habitantes de la vivienda no se perciben de la presencia del sistema a no ser que estén utilizando el ordenador, y ello por dos motivos. Primero, porque cuando el sistema se le ha enchufado una función, comienza realizando automáticamente, y, segundo, por una razón de índole lúdico-decorativa, porque casi todos los elementos del sistema están escondidos en armarios o detrás de paneles. Tan sólo son visibles pantallas de rayos catódicos o teclados como los de una máquina de escribir.

Entre las funciones informativas que desempeña el sistema destacan las de almacenamiento y disposición de cualquier tipo de datos, que en todo momento pueden ser reclamados y relaciones

dos (direcciones, números de teléfono, recetas, y otros datos de agenda que facilitan la planificación familiar). Además, desde el hogar se podrá acceder directamente a bancos de datos externos, se podrán consultar catálogos de video y pedir los que interesen, se podrán realizar operaciones bancarias sin salir de casa, se podrán recibir lecciones de todo tipo y se podrá hablar por teléfono en pantalla. Si para todas estas operaciones se emplea una terminal inteligente, aunque el usuario se encuentre fuera de su casa, éste puede pedir al ordenador, desde fuera, mediante un dispositivo de modulación y demodulación y del teléfono que realice cualquier función de las programadas.

La función de la comunicación de la carga eléctrica consiste en controlar los interruptores del edificio, controlar las luces. Programa la conexión y la desconexión de televisión y de luces de la entrada, según el grado de claridad. El control del ambiente es también fundamental porque la calefacción y la refrigeración constituyen el mayor consumo de energía del edificio. Cada dependencia de la casa tiene su determinado grado de climatización, según las necesidades. El ordenador controla la temperatura interna y externa para examinar la oportunidad y la posibilidad de abrir las puertas o las ventanas. Unida a esta función está la otra de administración y regulación de energía, ya que el ordenador controla los aparatos eléctricos y detecta movimientos, por lo que apaga o enciende automáticamente las luces. Este ordenador valora directamente en dinero el consumo de la energía.

La seguridad es la última función esencial del sistema. En estos hogares ya no existirán las cen-

duas reforzadas tradicionales.

En la puerta de entrada un teclado estimulará al de una calculadora posibilitará al propietario su acceso al interior. Al dar el código exacto, el ordenador desbloqueará la puerta. El propietario puede elegir el tipo de código que quiera y las condiciones y características o limitaciones que desee. En toda la casa existen sensores de humo y de movimientos, que permiten al ordenador advertir al propietario de la producción de un incendio o de la presencia de ladrones. El propio ordenador podrá accionar un interruptor para encender o apagar las luces. Una instalación de circuito cerrado vigilará los lugares más estratégicos. En las situaciones de alarma, el sistema puede intervenir a través de mecanismos propios e incluso por medio del teléfono para enviar un mensaje de alarma grabado con anterioridad.

Naturalmente, todas las funciones de los cinco microordenadores son gestionadas por el propietario de la casa, que tiene la misión de programarlas. Para ello no es necesario que posea especiales conocimientos en el campo de tratamiento informático de datos, puesto que cualquier acción puede planificarse de la manera más simple y lógica.

Pérdida de relaciones humanas

Este experimento del hogar informatizado ha sido concebido sustancialmente como un laboratorio viviente para comprobar y demostrar en la práctica conceptos que en el futuro pueden ser incorporados a productos de fabricación masiva y que contribuirán, según los técnicos, a hacer más cómoda la vida y más acogedora la casa, pero a nadie se le oculta la inquietud que produce la posibilidad de que estos sistemas contribuyan a aislar todavía más a las personas y a reducir todavía más el poco calor humano que existe en las relaciones con vecinos, compañeros de trabajo y amigos, sustituyéndolos por un teclado electrónico o una pantalla de video.

Pero estos aspectos negativos no parecen preocupar a las grandes empresas fabricantes de ordenadores del mercado mundial (IBM, Control, Data, Digital, NCR, Univac) que cada vez se esfuerzan más por presentar unos ordenadores más inteligentes, más confortables, más fáciles de manejar, más pequeños, de mayor velocidad, de mejor color y, sobre todo, más baratos. «Prefiero que me controle un ordenador», decía hace poco Art Masnick, director del grupo de microordenadores de Digital, a que lo haga una persona o un Gobierno, porque el ordenador no tiene prejuicios. Así de fragmento se expresaba este ejecutivo, para quien «la próxima generación usará ordenadores como nosotros utilizamos ahora automóviles. Pero a todo esto, las consecuencias sociales de la informática preocupan no sólo a políticos, sino también a juristas, sociólogos y antropólogos».

«LA TELEMÁTICA ES EL GRAN ENEMIGO DE LA PRENSA ESCRITA»

— «EN FRANCIA, LA AYUDA DEL ESTADO A LOS PERIODICOS ES IMPORTANTE».

— ENTREVISTA CON JACQUES FAUVET, DIRECTOR DE «LE MONDE».

Ha llegado a Madrid el director de «Le Monde», Jacques Fauvet, para pronunciar una conferencia y mantener varios encuentros con periodistas españoles. Antes de abandonar París, Fauvet ha accedido a charlar unos minutos sobre el futuro de la prensa escrita y los problemas de la prensa regional, tal como los ve desde la importante acota de la dirección de «Le Monde».

— Desde hace unos años estamos a una disminución de la tirada de los periódicos parisinos, que han perdido 664.000 ejemplares en 1980, la única excepción es «Le Monde» que está digito, y al mismo tiempo, los diarios de provincias se mantienen muy honrosamente e aumentan sus tiradas. Otro aspecto es la progresión de los semanarios, pero no vamos a hablar aquí de eso.

— Jacques Fauvet, esa aumento de la importancia de los periódicos de provincias dice de la libertad de Francia, antes de la guerra había más ejemplares de los diarios parisinos que de los regionales. Creo que se imprimían en París siete millones de ejemplares y cuatro en las provincias. Y por diversas razones esta relación se invirtió al final de la guerra. Ahora los números de ejemplares de la prensa regional debe llegar a los seis o siete millones y cuatro millones de ejemplares que se imprimen en París. La razón era en primer lugar, a que Francia estaba dividida en dos zonas, durante la ocupación alemana, y los periódicos de París, no llegaban a la zona del Sur. Sembrado también zona libre, se debía también a que, por estar deterioradas las comunicaciones después de la guerra, se distribuían mal los periódicos de la capital. Pero la principal razón era que los periódicos de la capital eran cualitativamente mejores. Ahora bien, en los últimos años la calidad de los diarios regionales ha progresado enormemente. Mientras que el contenido de los periódicos parisinos ha evolucionado poco. En fechas más recientes, la tendencia a una cierta regionalización, a devolverle su importancia a los poderes y a las colectividades locales, han hecho que los periódicos de provincias se hayan convertido en vehículos de estar nuevas sensibilidades de modo que ha habido razones sociológicas. Y de transformaciones de la prensa, ya que, repito, los periódicos de las regiones han mejorado notablemente en relación a los de París. Ahora, la prensa parisina trata de recuperar ese terreno.

— Si, pero ese esfuerzo de la prensa parisina se hace en detrimento de la prensa regional, pues estos periódicos tratan de introducirse en las regiones gracias a ediciones especiales, adelantos técnicos, mejor distribución, etc.

— Si, esto es cierto gracias al facsimil, los diarios parisinos, salvo «Le Monde», desgraciadamente, llegan más temprano a las provincias. En lo que se refiere al contenido, a parte de «Le Monde», que

desde hace cuatro o cinco años está haciendo un gran esfuerzo de información regional, incluso con dos suplementos regionales dos veces al año, no se puede decir que la prensa parisina haya hecho un gran esfuerzo para reservar más espacio a la información regional o provincial.

— Otro peligro que asacha a la prensa regional es la telemática. Es decir, que dentro de cinco o diez años los lectores dispondrán de toda clase de información: noticias, horarios de trenes, precios del mercado, horóscopo, previsión meteorológica, por la pantalla de la televisión, que es lo que se busca en los periódicos, los periódicos recibirán menos publicidad, y se dice que con un descuento del 15 por ciento se venden condenados a desaparecer, por otra parte, hoy ya en Francia 15 millones de aparatos de TV, y sólo 10 millones de ejemplares, el precio del periódico va a aumentar el doble del aumento del costo de la vida. ¿Comparte usted estas previsiones pesimistas que se ciernen sobre la prensa regional?

— Evidentemente la telemática, sobre todo con los satélites de comunicación, constituyen la amenaza mayor lejana, sobre la prensa escrita. Digo lejana porque los plazos elementales se han ido difiriendo, primero para 1975, luego para el 80, ahora para 1985-90. Claro está que la prensa escrita regional está amenazada por las informaciones prácticas que usted ha mencionado programas de cine, partes de boda, etc., y se podría asumir un sistema que se experimenta actualmente en Francia, en una localidad cerca de París y en Rennes la capital de Bretaña. Es el sistema de télex, es decir que se verá en la pantalla de televisión las informaciones que hasta ahora se encuentran en el periódico. Espero de todas formas, que el lector sentirá la necesidad de tener en las manos una hoja de papel, que es más fácil de leer que en una pantalla. Debo añadir también que en estos momentos el precio de un anuario de tele-télex, si le añadimos el precio del abono, es mucho más caro que comprar el periódico todos los días. De modo que si, por ejemplo, ese gusto de leer y de volver a leer las noticias, espero que le dele tiempo a la prensa para reflexionar sobre este problema.

— Otra amenaza son los radios locales. ¿Cómo pueden reaccionar los diarios regionales? Aquí también existe el peligro de una pérdida de publicidad en favor de los radios. Si, ya en su tiempo la radio y la televisión fueron, en el plano de la publicidad, un contratiempo grande para el contenido de la prensa, y sobre todo para la prensa popular, en Francia, la prensa provincial es siempre una prensa popular.

— Y cómo pueden reaccionar los periódicos? ¿Creando ellos mismos sus propios radios locales?

— Si, pero depende de las disposiciones de cada Estado en particular. Por el momento, en Francia, la ley prohíbe la

publicidad en la radio privada, pero yo creo que se trata de una batalla perdida para la prensa, y un día u otro los radios locales podrán emitir publicidad.

— El Estado tendrá que ayudar a la prensa escrita, ¿está usted de acuerdo?

— Si, la ayuda del Estado es importante en Francia, el problema no consiste en aumentarla, sino en mantenerla.

— ¿Cree usted que en una media sana, que no se presta a abusos?

— Si, con la condición de que el Estado no pueda intervenir. La ayuda del Estado, en Francia, es absolutamente indiscriminada. Le repito todos los periódicos, de todas tendencias políticas.

— Un poco discriminatorio es porque se otorga la ayuda según el número de páginas, y la que tiene más anuncios, más ayudas a la prensa recibe.

— Si, es cierto y es un problema, pero lo cierto es que hasta ahora el Estado subvenciona el papel que sirve a la publicidad.

— Y usted es favorable al artículo 38 bis de ayuda a la prensa?

— Si que se esté revisando, y que encuentre a la prensa de impuestos. En realidad, la prensa francesa no paga impuestos, o muy pocos, en relación con otras empresas comparables.

— ¿No cree usted que la prensa regional tiene tendencia a ser a los notables locales? J. J. Servan Schreibe no habría sido elegido nunca diputado sin «Les Républicains», Raymond Mondon alcalde de Metz sin «Le Républicain Lorrain», etc.

— Es cierto, pero no se le puede impedir que ayude a los periódicos y hombres políticos que prefieren lo importante es que respete un cierto pluralismo a nivel nacional. Es un problema ligado a la idea de que se tiene de la prensa de la información.

— Volviendo al sistema del facsimil, y de los nuevos métodos de impresión, pienso usted que podemos llegar a una fórmula de concentración multinacional, que empezaría con los periódicos de la capital en relación a los regionales, pero que parlan, a su vez devorados por los internacionales? Pienso en lo que en lo que está haciendo «International Herald Tribune», que envía por cable a Londres y a Zurich, y por satélite a Hong Kong el ejemplar que edita en París, y que sale al mismo tiempo en esos lugares.

— El facsimil permite que el periódico llegue al mismo tiempo, es cierto, pero no modifica el contenido. Los periódicos que se venden en las provincias francesas (y «Le Monde» es el más vendido), no tiene suficiente difusión en esas regiones para justificar la edición de páginas especiales para esas regiones, tendrían que ser financiadas por la publicidad y la venta no es suficiente.

— «Le Monde» vende 4.000 ejemplares en Marsella, para atraer publicidad que permitan hacer esas páginas especiales.

— Ayer todavía nos asusta-

ben los grandes magnates de la prensa, cuyo último representante en Francia puede ser el señor Harsant con sus 16 periódicos regionales, «Le Figaro», «L'Aurore», etc. Pero ya parece un ilipitiano al lado de lo que nos promete la fusión de Matra-Hachette. Es decir, la primera empresa que fabrica todos los aparatos de la telemática (informática, teclados), y la segunda que aporta el elemento intelectual (no crea que este mal es necesario para afrontar a las grandes multinacionales de la prensa cuyos centros se hallan en los EE.UU.).

— Es cierto, la americanización. El gran problema es el de los satélites de comunicación.

— ¿Y cuál es el papel del pobre soldado ruso de la información que es el periodista en esta batalla de gigantes?

— Pues lucha, con sus propios medios. Y cómo un estado democrático tiene que ser el garante de un pluralismo, no sólo de la prensa y de la información, sino también de la cultura, este estado democrático debe ayudar al más débil contra el más fuerte. Así que debe ayudar a la prensa escrita en su conjunto.

RAMON CHAO

646

APENDICE V

647

APENDICE V

Este apéndice consta de amplia información sobre las bases y bancos de datos incluidos en el sistema DIALOG. Nue^ueros datos referentes a las materias de que tratan los ficheros, años de aparición, número de referencias, etc., van complementando las características fundamentales de los fondos documentales de dicho sistema norteamericano.

Debemos hacer constar que el volumen de referencias indicadas corresponde a diciembre de 1981.

C I E N C I A

- FICHEROS 110 y 10. Corresponden a la base de datos AGRICOLA
NAL/CAIN, que recoge los temas de Agricultura más importan-
tes que se publican en las revistas y libros que se ocupan
de desarrollar con gran calidad este campo científico y téc-
nico.
- . Areas que cubre: Recursos Naturales, Productos Agrícolas, -
Ingeniería Agrícola, Polución y Medio Ambiente, Sociología
Rural y Agricultura en general.
- . Suministrador: National Agricultural Library.
- . Inclusión de datos: Fichero 110: 1970-1978
Fichero 10: 1978 hasta el presente.
- . Número de referencias: Cerca de 1.500.000, con un incremento
mensual de 10.000 referencias.
- FICHEROS 55 y 5. Corresponden a la base de datos BIOSIS -
PREVIEWS.
- . Areas que cubre: Biología, Bioquímica y Biomedicina.
- . Suministrador: Bioscience Information Service.
- . Inclusión de datos: Fichero 55: 1969-1971
Fichero 5: 1972 hasta el presente.
- . Número de referencias: 3.000.000, con un incremento men -
sual de 20.000 referencias.

- FICHEROS 2, 3, 104, 4. Constituyen la base de datos CA SEARCH.
 - . Areas que cubre: Química, Bioquímica, Ingeniería Química...
 - . Suministrador: American Chemical Society.
 - . Inclusión de datos: Fichero 2: 1967-1971.
 - Fichero 3: 1972-1976.
 - Fichero 104: 1977-1979.
 - Fichero 4: 1980 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 5.000.000, con un incremento quincenal de 15.000 referencias.

- FICHERO 31. Se refiere a la base de datos CHEMNAME TM.
 - . Areas que cubre: Listado de productos químicos.
 - . Suministrador: Chemical Abstracts Service y Lockheed Information System.
 - . Inclusión de datos: ...
 - . Número de referencias: 900.000 sustancias químicas procedentes del "CAS Registry Nomenclature File".

- FICHERO 30. Es la base de datos CHEMSEARCH TM.
 - . Areas que cubre: Listado de productos químicos.
 - . Suministrador: Chemical Abstracts Service y Lockheed Information System.
 - . Inclusión de datos: ...
 - . Número de referencias: 200.000 sustancias químicas procedentes de la base de datos CA SEARCH (fichero 4).

- FICHEROS 130 y 131. Se refieren a la base de datos CHEMSIS TM.

- . Areas que cubre: Sustancias químicas.
- . Suministrador: Chemical Abstracts Service y Lockheed Information System.
- . Inclusión de datos: Fichero 131: 1972-1976.

Fichero 130: 1977 hasta el presente.

- . Número de referencias: 1972-1976: 1.300.000 (fichero cerrado); 1977 al presente: 1.400.000.

- FICHERO 50. Corresponde a la base de datos CAB ABSTRACT.

- . Areas que cubre: Economía Agrícola, Apicultura, Veterinaria, Horticultura, etc.
- . Suministrador: Commonwealth Agricultural Bureaux.
- . Inclusión de datos: 1973 al presente.
- . Número de referencias: 1.200.000, con un crecimiento mensual de 10.000 referencias.

- FICHEROS 72, 73 y 172. Corresponden a la importante base - EXCERPTA MEDICA.

- . Areas que cubre: Anatomía, Medicina Forense, Genética, Patología, ...
- . Suministrador: Excerpta Medica.
- . Inclusión de datos: Fichero 172: 1974-1979

Fichero 72: 1980 hasta el presente.

Fichero 73: Los registros en proceso son colocados inicialmente en este fichero.

- . Número de referencias: 1.400.000, con un crecimiento mensual de 20.000 referencias.
- FICHERO 58. Es la base de datos GEOARCHIVE.
 - . Areas que cubre: Geoquímica, Ingeniería Geológica, Geomorfología, ...
 - . Suministrador: Geosystems.
 - . Inclusión de datos: 1969 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 325.000, con un crecimiento mensual de 8.000 referencias.
- FICHERO 89. Corresponde a la base de datos GEOREF
 - . Area que cubre: Geología General, Geoquímica, Geofísica, ...
 - . Suministrador: American Geological Institute.
 - . Inclusión de datos: 1961 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 650.000, con un incremento mensual de 3.000 referencias.
- FICHEROS 12 y 13. Se refieren a la base de datos INSPEC.
 - . Area que cubre: Física Atómica y Molecular, Ingeniería Eléctrica, Electrónica, ...
 - . Suministrador: Institution of Electrical Engineers.
 - . Inclusión de datos: Fichero 12: 1969-1977
Fichero 13: 1978 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 1.700.000, con un incremento mensual de 12.500.
- FICHERO 76. Es la base de datos IRL LIFE SCIENCES COLLEC-

TION.

- . Areas que cubre: Comportamiento animal, Ecología, Virología, ...
- . Suministrador: Information Retrieval Limited.
- . Inclusión de datos: 1978 hasta el presente.
- . Número de referencias: 400.000.

- FICHEROS 152, 153 y 154. Corresponden a la base de datos - MEDLINE.

- . Suministrador: U.S. National Library of Medicine.
- . Inclusión de datos: Fichero 152: 1966-1974
Fichero 153: 1975-1979
Fichero 154: 1980 hasta el presente.
- . Número de referencias: 4.000.000.

- FICHERO 29. Es la base de datos denominada METEOROLOGICAL AND GEOSTROPHICAL ABSTRACTS.

- . Suministrador: American Meteorological Society and NOAA.
- . Inclusión de datos: 1972 hasta el presente.
- . Número de referencias: 80.000, con un crecimiento de 600 referencias por mes. En la figura V-1, podemos observar un ejemplo de referencia de este fichero, sus diferentes métodos de búsqueda y formatos posibles.

- FICHERO 204. Se refiere a la base de datos ONTAP PM CA SEARCH.

METEOROLOGICAL AND GEOASTROPHYSICAL ABSTRACTS DIALOG® FILE 29

FILE 29

TYPICAL CITATION

JA= MGA Volume Issue - Citation No.
DT= ID NO. - INFORMATION - DOC. TYPE - D
LEF PRINCIPAL PROBLEMS RELATIVE AU OCEAN INTERNE D APPET LET
E POIES ANNOUN ET. PRINCIPAL PROBLEMS RELATING TO INTERNAL WATERS
ACCORDING TO REPORTS PRESENTED AT THE SYMPOSIUM ON PHYSICAL
VARIABLES IN THE NORTH ATLANTIC. /TI
AU= LACOMBE, H. /CS
LAP. OCEAN. PHYS. MUSEUM NATIONAL D HISTOIRE NATURELLE PARIS
DESCRIPTION: INTERNAL SEA WATERS OCEANOGRAPHIC SYMPOSIUM NORTH
ATLANTIC /DE
JUN= 551.466.916-1.3
LA= COUNTRY OF PUBL. - FR
CP= SOURCE: INTERNATIONAL COUNCIL FOR THE EXPLORATION OF THE SEA
CHARLOTTENLUND (LOV. DENMARK) PAROISSE ET PROCE-VERBAL LES TECHNIQUES
VOL. 1621 OCT. 1972. P. 45-52.

RETRIEVAL METHODS

SUBJECT OR TEXT SEARCHING		
SUFFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
None	Basic Index (Corporate Source, Title, Descriptor, and Abstract)	EXPAND WAVES SELECT SYMPOSI? SELECT EXPLORATION (C) SEA SELECT SEA (V) WAVES (C) SYMPOSIA
/TI	Title	SELECT ONDES (W) INTERNES/TI
/CS	Corporate Source or Author Affiliation	SELECT OCEAN (F) PHYS (F) PARIS/CS
/DE	Descriptor (Also /DF)	SELECT NORTH (W) ATLANTIC/DE
/AB	Abstract*	SELECT RAIN (F) GAGES/AB

NAME OR CODE SEARCHING		
PREFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
AU=	Author	EXPAND AU=LACOMBE, H. SELECT AU=JONES, B.G.
CP=	Country of Publication	EXPAND CP=DA SELECT CP=US
DI=	Document Type	EXPAND DI=O SELECT DI=B
JA=	Journal Announcement	EXPAND JA=MGA25 SELECT JA=MGA2406
LA=	Language	EXPAND LA=FR SELECT LA=GE
UD=	Update	EXPAND UD=? SELECT LD=9999

DIRECT ACCESS		
PREFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
None	Accession Number	TYPE 25120586/6 DISPLAY 25100012 KEEP 24020031

*This field exists in the file for 1972 and 1973 only.

SORTABILITY

Search results can be rearranged by using the online .SORT command or by incorporating the sorting into the offline PRINT command. Sortable fields are Author, Title, and Document Type.

EXAMPLES	
ONLINE	OFFLINE
SORT 6/1-97/AU	PRINT 6/2/1-97/AU

FORMATS AVAILABLE

Format 1	Accession Numbers
Format 2	MGA Record Without Abstract
Format 4	Title, MGA Number, and Source
Format 5	Full MGA Record
Format 6	Title and MGA Number

- . Areas que cubre: Información química.
 - . Suministrador: American Chemical Society.
 - . Inclusión de datos: ...
 - . Número de referencias: Contiene 15.000 referencias procedentes de la base de datos CA SEARCH.
- FICHERO 231. Corresponde a la base de datos ONTAP CHEMNAME TM.
- . Areas que cubre: Información sobre sustancias químicas.
 - . Suministrador: American Chemical Society.
 - . Inclusión de datos: ...
 - . Número de referencias: ...
- FICHEROS 34 y 94. Comprenden la base de datos SCISEARCH.
- . Areas que cubre: Es un fichero multidisciplinar; recoge información sobre Aeronáutica, Agricultura, Astronomía, Bioquímica, Cardiología, Electrónica, ...
 - . Suministrador: Institute for Scientific Information.
 - . Inclusión de datos: Fichero 34: 1974-1977
Fichero 94: 1978 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 3.100.000, con un crecimiento mensual de 42.000 referencias. En la figura V-2 podemos apreciar un modelo de referencia del fichero 34.

FILE 34

SCISEARCH® DIALOG® FILE 34

TYPICAL CITATION

Accession Number OATS® Order Number Number of References Cited by Author
 DT= 0524003 BRIEF COMM R0023 19 REFS
 ANALYSIS OF URINE FOR TRACE-ELEMENTS BY ENERGY DISPERSIVE X-RAY
 FLUORESCENCE SPECTROMETRY WITH A PRE-CONCENTRATING CHELATING RESIN /TI
 LA= (EN)
 AU= AGARWAL M, BENNETT RS, STUMP IG, DAUPHA JM: ANALYTICAL CHEMISTRY,
 V47, NO. 0023-0027, 1975
 JO= SIMON FRASER UNIV. DEPT CHEM/BURNABY, BRITISH COLUMBIA CANADA /CS

RETRIEVAL METHODS

SUBJECT OR TEXT SEARCHING		
SUFFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
None	Basic Index (Title and Corporate Source or Author Affiliation)	EXPAND CHELATE SELECT URINE SELECT SPECTROMET? SELECT X (W) RAY
/TI /CS	Title Corporate Source or Author Affiliation	SELECT URINE (F) TRACE (W) ELEMENTS/TI SELECT SIMON (W) FRASER (F) CHEM/CS

NAME OR CODE SEARCHING			
PREFIX	FIELD NAME	EXAMPLES	
AU=	Source Author	EXPAND AU=AGARWAL M	SELECT AU=STUMP IG
DT=	Document Type	EXPAND DT=BOOK REV	SELECT DT=BRIEF COMM
JO=	Source Journal	EXPAND JO=ANALYTICAL	SELECT JO=ANALYTICAL CHEMISTRY
LA=	Language	EXPAND LA=CZ	SELECT LA=GE
UD=	Update	EXPAND UD=7601	SELECT UD=7779

CITED REFERENCE SEARCHING		
PREFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
CR=	Cited Author (First Author Only)	EXPAND CR=BLATZ P SELECT CR=BLATZ PE, 1965, V48, P753 SELECT CR=FRY M, 1972?
	Anonymous Items Patents	SELECT CR=SCIENCE, 1974, V187, P355 SELECT CR=999523 GB, 1965

LIMIT		
SUFFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
None /ART /NAR or /ENG or /FOR	Accession Number Document Type (Article or Non-Article) Language (English or Foreign)	LIMIT 5/0550133-0657869 LIMIT 2/ART LIMIT 11/NAR LIMIT 9/ENG LIMIT 4/FOR

FORMATS AVAILABLE

Format 1	Accession Numbers
Format 2 or 5	Complete Citation
Format 4	Complete Citation Except for Corporate Source
Format 6	Title, OATS Order Number, Document Type, Language

656

- FICHERO 62. Hace referencia al fichero SPIN, que presenta resúmenes de las más importantes publicaciones del mundo de la Física.

. Areas que cubre: Física, Matemáticas, Astronomía, Astrofísica, Geofísica, etc.

. Suministrador: American Institute of Physics.

. Inclusión de datos: Desde 1975 hasta el presente.

. Número de referencias: 150.000, con un crecimiento mensual de 2.000 referencias.

- FICHERO 52. Nos remite a la base de datos TSCA INITIAL INVENTORY.

. Areas que cubre: Sustancias químicas de uso comercial en Estados Unidos.

. Suministrador: DIALOG Information Retrieval Service and Environmental Protection Agency Office of Toxic Substances.

. Inclusión de datos: 1979 hasta el presente.

. Número de referencias: 44.000 con una actualización irregular.

CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA

- FICHERO 45. Es el fichero APTIC, que se ocupa de los efectos de la polución.

. Areas que cubre: Métodos de Control, Polución, ...

. Suministrador: Environment Protection Agency (USA).

657

- . Inclusión de datos: 1966-1978.
- . Número de referencias: 90.000.

- FICHERO 44. Contiene la base de datos ASFA (Aquatic Science and Fisheries Abstracts).

- . Areas que cubre: Biología Acuática, Peces, Vida Marina,...
- . Suministrador: FAO (Roma) y Comisión Oceanográfica de la UNESCO.
- . Inclusión de datos: 1978 hasta el presente.
- . Número de referencias: 70.000, con incremento mensual de 1.000 referencias.

- FICHERO 112. Corresponde a la base de datos AQUACULTURE.

- . Areas que cubre: Información sobre cultivo de especies de agua salada y dulce, medio ambiente marino, etc.
- . Suministrador: National Oceanic and Atmospheric Administration.
- . Inclusión de datos: 1970 hasta el presente.
- . Número de referencias: 4.300 registros, con una actualización irregular.

- FICHERO 116. Hace referencia al fichero AQUALINE.

- . Areas que cubre: Medio ambiente marino, aspectos del agua dulce o salada, etc.
- . Suministrador: U.K. Water Research Center.
- . Inclusión de datos: 1974 hasta el presente.

- . Número de referencias: 25.000, con un incremento mensual -
de 500 referencias.
- FICHERO 96. Es la base de datos BHRA FLUID ENGINEERING.
 - . Areas que cubre: Ingeniería de Fluidos.
 - . Suministrador: British Hydromechanics Research Association.
 - . Inclusión de datos: 1974 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 65.000 referencias, con actualiza-
ción trimestral.
- FICHERO 23. Corresponde a la base de datos CLAIMS TM/CHEM
 - . Areas que cubre: Patentes químicas de los siguientes paí-
ses: Estados Unidos, Bélgica, Francia, Alemania Federal y
Países Bajos.
 - . Suministrador: IFI/Plenum Data Company (USA).
 - . Inclusión de datos: 1950-1962.
 - . Número de referencias: 120.000.
- FICHEROS 223, 224 y 225. Se refieren a la base de datos
CLAIMS TM CHEM/UNITERM.
 - . Areas que cubre: Información sobre patentes.
 - . Suministrador: IFI/Plenum Data Company.
 - . Inclusión de datos: Fichero 223: 1950-1970
Fichero 224: 1971-1977
Fichero 225: 1978 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 500.000, con un incremento trimes-
tral de 6.000 referencias.

659

- FICHERO 222. Se denomina CLAIMS TM/CITATION.
 - . Areas que cubre: Recoge información sobre patentes americanas.
 - . Suministrador: IFI/Plenum Data Company.
 - . Inclusión de datos: 1947-1979.
 - . Número de referencias: 1.760.000 registros, con una actualización semestral.

- FICHERO 124. Es la base de datos CLAIMS TM/CLASS.
 - . Areas de cubre: Ofrece documentación sobre todas las clases y subclases de sustancias químicas de las que existe alguna patente.
 - . Suministrador: IFI/Plenum Data Corporation.
 - . Inclusión de datos: ...
 - . Número de referencias: 100.000 registros.

- FICHERO 24. Corresponde a la base CLAIMS TM/US PATENTS.
 - . Areas que cubre: Información sobre patentes americanas y sus equivalentes en Bélgica, Francia, Gran Bretaña, Alemania Federal y Holanda.
 - . Suministrador: IFI/Plenum Data Corporation.
 - . Inclusión de datos: 1971-1977.
 - . Número de referencias: 490.000, con una actualización trimestral.

- FICHERO 25. Hace referencia al fichero CLAIMS TM/US PATENTS ABSTRACTS.

660

- . Areas que cubre: Proporciona referencias sobre patentes ame
ricanas.
- . Suministrador: IFI/Plenum Data Corporation.
- . Inclusión de datos: 1978 hasta el presente.
- . Número de referencias: 85.000, con una actualización mensual.

- FICHERO 125. Se denomina CLAIMS TM/PATENT ABSTRACT WEEKLY.
- . Areas que cubre: Es un suplemento del fichero 25.
- . Suministrador: IFI/Plenum Data Corporation.
- . Inclusión de datos: ...
- . Número de referencias: Los datos de este fichero son trasla
dados una vez al mes al fichero 25. Presenta actualización
semanal.

- FICHERO 8. Corresponde a la base de datos COMPENDEX.
- . Areas que cubre: Ingeniería Civil, Ingeniería Metalúrgica ,
Ingeniería Petrolífera,...
- . Suministrador: Engineering Index Inc.
- . Inclusión de datos: 1970 hasta el presente.
- . Número de referencias: 950.000, con un incremento mensual de
8.400 referencias. En la figura V-3 podemos observar el ti
po de abstracts ofrecido por el fichero COMPENDEX.

- FICHERO 60. Es la base de datos CRIS/USDA.
- . Areas que cubre: Biología, Recursos naturales, Alimentación
y Nutrición,...

COMPENDEX

DIALOG® FILE 8

SAMPLE RECORD

Ei Monthly Abstract
 Number
 JA= ID NO. 6176514037 634033
 AU= RAPID TRANSIT FARE INCENTIVE PROGRAMS IN BOSTON. /TI
 Cudahy, Brian J. /CS
 Mass Bay Transp Auth, Jamaica Plain /DE
 DESCRIPTIONS- (RAPID TRANSIT, Access, (RAILROADS, Management), /ID
 IDENTIFIERS- FARE INCENTIVE PROGRAMS, TRANSIT MARKETING, RIDERSHIP
 CA= CARD ALERT- 433, VII, 491
 SOURCE- Am Transit Assoc (ATA) Rail Transit Conf, San Francisco,
 Calif, Apr 14 and 16 1974 (over sess p 59-70, Sponsored by ATA
 (ATA/RT-74/1, 2 and 3), Washington, DC, 1974, Available from Natl
 Tech Inf Serv (PB-234 3241 PB-234 4251 and PB-234 4261), Springfield,
 Va.
 The Massachusetts Bay Transportation Authority has implemented two
 major marketing efforts designed to increase ridership on its urban
 transit network. One is a fare reduction program during off-peak
 hours; the other a pre-paid pass sold through downtown employers via
 the mechanism of payroll deduction. The paper describes development
 of each program and presents preliminary evaluation of early results. /AB

RETRIEVAL METHODS

SUBJECT OR TEXT SEARCHING		
SUFFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
None	Basic Index (includes Abstract, Corporate Source, Descriptor, Identifier, Title)	S RIDERSHIP S MARKETING(C)TRANSIT S REDUCTION(F)OFF(W)PEAK S RAPID(W)TRANSIT S RAPID TRANSIT(L)RATES S PRE(W)PAID(W)PASS/AB
/AB	Abstract	S MASS(W)BAY/CS
/CS	Corporate Source	S RAILROADS/DE
/DE	Descriptor	S FARE(W)INCENTIVE/ID
/ID	Identifier ²	S BOSTON(F)TRANSIT/TI
/TI	Title	

¹Also DE*, DF, DF*²Also IF

CODE SEARCHING		
PREFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
AU=	Author	E AU=CUDAHY S AU=CUDAHY, BRIAN J.
CA=	Card Alert	E CA=430 S CA=433
CO=	Coden	E CO=JNU S CO=JNUMAM
JA=	Journal Announcement	E JA=76 S JA=7605
UD=	Update	E UD=7601 S UD=9999

LIMITING		
SUFFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
None	Accession Number	L4/50001-699999
/MAJ	Major Heading in Descriptor field	L16/MAJ
/MIN	Subheading in Descriptor field	L17/MIN

FORMATS AVAILABLE

Format 1	DIALOG Accession Number
Format 2	Complete Citation Except Abstract
Format 5	Complete Abstract
Format 6	Title, Source, and Ei Accession Number

- . Suministrador: USDA Cooperative State Research Service(USA) .
- . Inclusión de datos: 1974 hasta el presente.
- . Número de referencias: 42.000, con un incremento trimestral de 8.000 referencias..

- FICHERO 103. Corresponde a la base DOE ENERGY.

- . Areas que cubre: Recoge información completa sobre temas energéticos.
- . Suministrador: US. Departament of Energy.
- . Inclusión de datos: 1974 hasta el presente.
- . Número de referencias: 650.000 registros, con un crecimiento quincenal.

- FICHERO 69. Se refiere a la base de datos ENERGYLINE, que contiene los datos publicados en "Energy Information Abstracts".

- . Areas que cubre: Fuentes y Reservas de Energía, Energía Solar, ...
- . Suministrador: Enviroments Information Center (USA).
- . Inclusión de datos: 1971 hasta el presente .
- . Número de referencias: 32.000, con un crecimiento bimensual de 800 referencias.

- FICHERO 40. Hace referencia al fichero ENVIROLINE, que contiene los diferentes aspectos de la principal literatura mundial sobre Medio Ambiente.

- . Areas que cubre: Polución del Aire, Contaminación, Educación Ambiental, Polución por Ruidos, ...
 - . Suministrador: Enviroment Information Center.
 - . Inclusión de datos: 1971 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 86.000, con un crecimiento mensual de 760 referencias.
- FICHERO 68. Es la base de datos ENVIRONMENTAL BIBLIOGRAPHY.
- . Areas que cubre: Ecología Humana, Estudios Atmosféricos, ...
 - . Suministrador: Envirometal Studies Institute (USA).
 - . Inclusión de datos: 1971 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 87.000, con crecimiento mensual.
- Fichero 51. Se denomina FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY ABS, - (FSTA).
- . Areas que cubre: Alimentación básica, Microbiología Alimentaria, Bebidas, ...
 - . Suministrador: International Food Information Service.
 - . Inclusión de datos: 1969 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 210.000, con un incremento mensual de 1500 referencias.
- FICHERO 79. Corresponde a la base de datos FOODS ADLIBRA.
- . Areas que cubre: Industrias Alimentarias, Marketing y Economía de la Industria, etc.
 - . Suministrador: K. and M. Publications, Inc.

664

- . Inclusión de datos: 1974 hasta el presente.
- . Número de referencias: 53.000, con un incremento mensual - de 2.000 referencias.

- FICHERO 123. Hace referencia a la base INPADOC.
- . Areas que cubre: Recoge información de patentes de 45 países.
- . Suministrador: International Patent Documentation Center.
- . Inclusión de datos: ...
- . Número de referencias: 85.000, con crecimiento quincenal.

- FICHERO 74. Es la base de datos INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL ABS.
- . Areas que cubre: Información farmacéutica.
- . Suministrador: American Society of Hospital Pharmacists.
- . Inclusión de datos: 1970 hasta el presente.
- . Número de referencias: 63.000, con crecimiento bimensual.

- FICHERO 14. Está ocupado por la base de datos ISMEC.
- . Areas que cubre: Ingeniería Mecánica, Dirección y Producción, Materiales y Mecanismos, etc.
- . Suministrador: Cambridge Scientific Abstracts.
- . Inclusión de datos: 1973 hasta el presente.
- . Número de referencias: 118.000, con un incremento mensual de 1.200 referencias. Ver modelo de referencia en la figura V-4.

ISMEC
DIALOG® FILE 14

SAMPLE RECORDS

RN= 26989 D7504353
 USE OF LASERS FOR SOLVING PROBLEMS OF MACHINING IN THE ELECTRONICS
 INDUSTRY
 AU= ILLNER, D. 1 VEH STEPHAN HERMANN SCHLIMME, BERLIN, GERMANY - /CS
 JN= FEINGERAETECHNIK (GERMANY) VOL.24, NO.1 27-9 JAN. 1975
 CO= CODEN: FGRTA3
 DESCRIPTIONS: LASER BEAM APPLICATIONS, LASER MACHINING, ELECTRONIC /DE
 EQUIPMENT MANUFACTURE
 IDENTIFIERS: LASERS, MACHINING, ELECTRONICS INDUSTRY /ID
 SC= SECTION CLASS CODES: D4300, D4490
 LA= LANGUAGE: GERMAN
 (23 REFS)

RETRIEVAL METHODS

SUBJECT OR TEXT SEARCHING		
SUFFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
None	Basic Index	E BERLIN S LASERS
/CS	Corporate Source	E VARIAN S VEB/CS
/DE	Descriptor	E MACHINING S LASER BEAM/DE
/ID	Identifier	E SCHLIMME S LASERS/ID

CODE SEARCHING		
PREFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
AU=	Author	E AU=DAVIS, Z.A. S AU=ILLNER, D.
CO=	CODEN	E CO=MPREAU S CO=FGRTA3
JN=	Journal Name	E JN=MECHANICAL S JN=FEINGERAETE?
LA=	Language	E LA=RUSSIAN S LA=GERMAN
RN=	Abstract Number	E RN=D7300C01 S RN=D7504353
SC=	Section Code	E SC=D8300 S SC=D4490
UD=	Update	E UD=7517 S UD=7608

FORMATS AVAILABLE

Format 1	Accession Number
Format 2 or 4 or 5	Full Record
Format 6	Title

- FICHERO 32. Hace referencia a la base de datos METADEX.
 - . Areas que cubre: Metalurgia.
 - . Suministrador: American Society of Metals.
 - . Inclusión de datos: 1969 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 420.000, con un incremento mensual de 2.600 referencias.

- FICHERO 118. Está ocupado con la base NONFERROUS METALS - ABSTRACTS.
 - . Areas que cubre: Recoge información sobre metales no férri cos.
 - . Suministrador: British Non-Ferrous Metals Technology Cen - ter.
 - . Inclusión de datos: 1961 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 60.000, con crecimiento mensual.

- FICHERO 6. Corresponde a la base de datos NTIS; contiene - información sobre informes científicos y técnicos proceden tes de Departamentos y Agencias de los Estados Unidos.
 - . Areas que cubre: Agricultura, Astronomía, Matemáticas, Tec - nología de Cohetes, ...
 - . Suministrador: National Technical Information Service.
 - . Inclusión de datos: 1964 hasta el presente
 - . Número de referencias: 840.000, con un incremento mensual de 5.000 referencias al mes.

- FICHERO 28. Se denomina OCEANIC ABSTRACTS.
 - . Areas que cubre: Biología, Pesca, Geología, ...
 - . Suministrador: Cambridge Scientific Abstracts.
 - . Inclusión de datos: 1964 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 128.000, con un incremento mensual de 1500 referencias.

- FICHERO 48. Hace referencia a la base PIRA.
 - . Areas que cubre: Industria papelera en general.
 - . Suministrador: The Research Association for the Papel and Board, Printing and Packging Industries.
 - . Inclusión de datos: 1975 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 57.000, con un crecimiento mensual de 800 referencias.

- FICHERO 41. Corresponde a la base de datos POLLUTION ABSTRACTS.
 - . Areas que cubre: Polución y medio ambiente.
 - . Suministrador: Cambridge Scientific Abstracts
 - . Inclusión de datos: 1970 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 77.000, con un crecimiento bimen -sual de 1.250 referencias.

- FICHERO 95. Es la base de datos RAPRA ABSTRACTS.
 - . Areas que cubre: Industria de gomas y plásticos.
 - . Suministrador: Rubber and Plastic Research Association of Great Britain.

- . Inclusión de datos: 1972 hasta el presente.
- . Número de referencias: 140.000, con un crecimiento mensual de 900 referencias.

- FICHERO 117. Se refiere a la base de datos SELECTED WATER RESOURCES ABSTRACTS.
 - . Areas que cubre: Recursos de agua, etc.
 - . Suministrador: U.S. Department of the Interior.
 - . Inclusión de datos: 1968 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 130.000 registros, con crecimiento mensual.

- FICHERO 115. Está ocupado con la base SURFACE COATINGS ABSTRACTS.
 - . Areas que cubre: Información sobre pinturas y superficies pintadas.
 - . Suministrador: Paint Research Association of Great Britain.
 - . Inclusión de datos: 1976 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 47.000, con crecimiento mensual.

- FICHERO 63. Se refiere a la base de datos TRIS.
 - . Areas que cubre: Información completa sobre transporte: regulación y legislación, materiales,...
 - . Suministrador: U.S. Department of Transportation and Transportation Research Board.
 - . Inclusión de datos: 1968 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 160.000, con incremento mensual.

- FICHERO 99. Es la base de datos WELDSEARCH.
 - . Areas que cubre: Ofrece información sobre la soldadura de metales, plásticos, ...
 - . Suministrador: The Welding Institute, Inglaterra.
 - . Inclusión de datos: 1967 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 81.000, con crecimiento mensual de 400 referencias.

- FICHERO 33. Está ocupado con la base WORLD ALUMINIUM ABSTRACTS..
 - . Areas que cubre: Industria del aluminio.
 - . Suministrador: American Society for Metals.
 - . Inclusión de datos: 1968 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 80.000, con un incremento mensual de 550 referencias.

- FICHERO 67. Corresponde a la base de datos WORLD TEXTILES.
 - . Areas que cubre: Industria en general: Propiedades de los textiles, Tratamiento químico y mecánico de materias textiles, etc.
 - . Suministrador: Shirley Institute - Inglaterra -.
 - . Inclusión de datos: 1968 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 80.000, con un incremento mensual de 700 referencias.

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

- FICHERO 9. Corresponde a la base de datos AIM/ARM.
 - . Areas que cubre: Educación agrícola, Educación sobre economía doméstica, ...
 - . Suministrador: Center for Vocational Education.
 - . Inclusión de datos: Desde 1967 hasta 1976.
 - . Número de referencias: 17.500. Modelo de referencia: Fig. V-5.

- FICHERO 38. Es conocido por AMERICA: HISTORY AND LIFE, que contiene resúmenes de más de 2.000 periódicos americanos y de otros países.
 - . Areas que cubre: Historia de la Cultura, Historia Económica, Historia de las Ideas, ... de América.
 - . Suministrador: ABC-Clio, Inc..
 - . Inclusión de datos: 1964 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 140.000, con un incremento trimestral de 1.000 referencias.

- FICHERO 56. Hace referencia al denominado ART BIBLIOGRAPHIES MODERN, que incluye resúmenes procedentes de más de trescientas revistas, libros y tesis sobre Arte Moderno.
 - . Areas que cubre: Biografías de Artistas, Escultura, Pintura, ...

Accession Number → 7-072175-0007
RN → VETTER, LOUISE SHELLEY, HADHARA J.
AU → WOMEN IN THE WORK FORCE: DEVELOPMENT AND FIELD TESTING OF CURRICULUM } /TI
PS → MATERIALS: FINAL REPORT.
PS → OHIO STATE UNIV., COLUMBUS. CENTER FOR VOCATIONAL AND TECHNICAL
EDUCATION.
SP → 100
GN → ERIC PRICE MF-S0.45 HC-\$1.20.
GN → ED0-3-7-00115R-2037
DN → ED0-3-7-00115R-2037
DN → 34-7-015R
SN → Description → CURRICULUM DEVELOPMENT/ FEMALES/ *WORKING WOMEN/
*OCCUPATIONAL CHOICE/ *CAREER PLANNING/ EDUCATIONAL RESEARCH/ CAREER } /DE
CHOICE/ LABOR FORCE/ HIGH SCHOOL STUDENTS/ OCCUPATIONAL INFORMATION/
ROLE PERCEPTION/ STUDENT ATTITUDES/ WORK ATTITUDES
TO AID GIRLS IN CONSIDERING FUTURE ALTERNATIVES AND MAKING PLANS FOR
LABOR FORCE PARTICIPATION AND ADULT FEMALE ROLES, CURRICULUM MATERIALS
AND ASSOCIATED MEASURES OF KNOWLEDGE, ATTITUDES, AND PLANS WERE
DEVELOPED AND PILOT TESTED WITH 100 GIRLS IN GRADES 7, 9, AND 11.
MATERIALS AND MEASURES WERE REVISED ON THE BASIS OF PILOT TEST DATA,
INCLUDING EVALUATIVE COMMENTS FROM PARTICIPATING TEACHERS AND STUDENTS
AND WERE THEN SUBMITTED TO EXPERIMENTAL EVALUATION WITH 92 GRADE 7, 9
AND 11 STUDENTS ENROLLED IN HOME ECONOMICS CLASSES. MAJOR CONCLUSIONS
CONCERNING THE EFFECTS OF THE UNIT WERE: (1) STUDENTS GAINED
INFORMATION ABOUT THE WORLD OF WORK AND ADULT WOMEN'S ROLES IN
EMPLOYMENT, (2) STUDENTS' ATTITUDES CHANGED IN THE DIRECTION OF MORE
ACCEPTANCE OF THE CHALLENGES OF EMPLOYMENT AND MORE ACCEPTANCE OF
EMPLOYMENT AFTER MARRIAGE, (3) STUDENTS SHOWED NO SIGNIFICANT CHANGE
IN CHOICES OF OCCUPATION, AND (4) STUDENTS INDICATED MORE PLANS TO
WORK AFTER CHILDREN BEGIN SCHOOL AND AFTER CHILDREN ARE GROWN.
RECOMMENDATIONS FOR USES OF THE UNIT ARE INCLUDED, AND THE STUDY
QUESTIONNAIRE, INSTRUCTIONS, AND DATA TABLES ARE APPENDED.
(AUTHORS/SP)

RETRIEVAL METHODS

SUBJECT OR TEXT SEARCHING			
SUFFIX	FIELD NAME	EXAMPLES	
None	Basic Index	E FEMALES	S WOMEN
/DE	Descriptor	E ATTITUDES	S WORK ATTITUDES
/ID	Identifier	E OHIO	S CHICAGO/ID
/TI	Title	E TESTING	S WORK(W)FORCE/TI

Also /DE*, /ID*, /DE*, /IF*, /DF*, /IF*.

CODE SEARCHING			
PREFIX	FIELD NAME	EXAMPLES	
AC=	Area Code	E AC-32	S AC-08
AU=	Author	E AU-SETHNIE	S AU-VETTER, LOUISE
BN=	Bureau Number	E BN-BR-5	S BN-32-7-0153
CN= or GN=	Contract Number or Grant Number	E CN-OEC-0-70	S GN-GEG-3-7-00012R-2037
DN=	Document Number	E DN-AC61	S DN-R50-SER-81
GC=	Grant Code	E GC-520 (1E515)	(EXPAND only)
IS=	Journal Announcement	E IS-AIM	S IS-ARM V.00027
JO=	Journal Name	E JO-FEDERAL REGISTER	S JO-LAND ECONOMICS
PS=	Program Sponsor	E PS-CHICAGO	S PS-OHIO STATE?
RN=	Report Number	E RN-ED040794	S RN-ED072175
SC= or SP=	Sponsor Code or Sponsoring Program	E SC-AHP	S SP-100
UD=	Update	E UD-0502	S UD-0807

LIMITING		
SUFFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
/MAJ	Major Descriptor or Identifier	L29/MAJ
/MIN	Minor Descriptor or Identifier	L18/MIN

FORMATS AVAILABLE

Format 1	Accession Number
Format 2	Short Citation
Format 4	Abstract
Format 5	Full Record
Format 6	Title and Accession Number

- . Suministrador: ABC-Clio Inc.
- . Inclusión de datos: 1974 hasta el presente.
- . Número de referencias: 49.000, con un incremento trimestral de 1.500 referencias.

- FICHERO 64. Se denomina CHILD ABUSE AND NEGLECT, que con - tiene información sobre el mundo infantil y sus problemas.
- . Areas que cubre: Planificación familiar, Criminología, ...
- . Suministrador: National Center for Child Abuse and Neglect. Childrens Bureau, U.S. Departament of Healt, Education and Welfare.
- . Inclusión de datos: 1965 hasta el presente.
- . Número de referencias: 10.000, con crecimiento semestral.

- FICHERO 1. Es el conocido por ERIC. Esta base bibliográfica incluye información procedente de diferentes periódicos, revistas, libros, bibliografías, ... que tratan e inciden en el mundo de la educación.
- . Areas que cubre: Educación Especial Infantil, Colegios, - Educación Secundaria y Universitaria, Lenguaje, ...
- . Suministrador: National Institute of Education.
- . Inclusión de datos: 1966 hasta el presente.
- . Número de referencias: 430.000, con un incremento mensual de 3.200 referencia.

- FICHERO 54. Es el fichero EXCEPCIONAL CHILD ED. RESOURCES.
 - . Areas que cubre: Educación Especial Infantil, Sociología, Psicología, ...
 - . Suministrador: The Council for Exceptional Children.
 - . Inclusión de datos: 1966 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 44.000 , con un incremento mensual de 500 referencias.

- FICHERO 39. Es conocido por HISTORICAL ABSTRACT. Este fichero histórico obtiene información de más de 2.000 revistas publicadas en 90 países y en más de 30 idiomas. El Historical Abstract se encuentra dividido en dos partes:
 - a) Incluye documentación desde 1450 a 1914
 - b) Corresponde a la información histórica comprendida desde 1914 hasta el presente.
 - . Areas que cubre: Historia Económica, Historia Internacional, Historia Militar, ...
 - . Suministrador: ABC - Clio, Inc.
 - . Inclusión de datos: 1973 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 110.000, con un incremento trimestral de 2.000 referencias.

- FICHERO 36. Es el fichero LLBA (Language and Language Behavior Abstracts) sobre el ámbito lingüístico.
 - . Areas que cubre: Antropología Lingüística, Lingüística Aplicada

cada, ...

- . Suministrador: Sociological Abstracts.
- . Inclusión de datos: 1973 hasta el presente.
- . Número de referencias: 40.000 registros, con incremento trimestral de 6.500 referencias.

- FICHERO 61. Hace referencia a la base LISA (LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE ABSTRACTS).

- . Areas que cubre: Bibliotecología y Documentación.
- . Suministrador: Learned Information.
- . Inclusión de datos: 1969 hasta el presente.
- . Número de referencias: 41.000, con incremento bimensual de 6000 referencias.

- FICHERO 71. Está ocupado por la base MLA BIBLIOGRAPHY.

- . Areas que cubre: Literatura General, Literatura Inglesa, Literatura Americana, Literatura Medieval, ...
- . Suministrador: Modern Language Association.
- . Inclusión de Datos: 1976 hasta el presente.
- . Número de referencias: 90.000, con actualización anual.

- FICHERO 21. Es conocido por NCJRS (National Criminal Justice Reference Service).

- . Areas que cubre: Leyes y Justicia Criminal.
- . Suministrador: National Criminal Justice Reference Servi-

675

ce.

- . Inclusión de datos: 1972 hasta el presente.
- . Número de referencias: 60.000 revistas, con actualización mensual.

- FICHERO 46. Se refiere a la base de datos NICEM.
 - . Areas que cubre: Abarca el campo de la educación, desde la enseñanza pre-escolar a la impartida en escuelas secundarias.
 - . Suministrador: National Information Center for Educational Media.
 - . Inclusión de datos: La información se reemplaza y actualiza cada dos años.
 - . Número de referencias: La edición de 1979 tiene 331.122 registros.

- FICHERO 70. Corresponde a la base de datos NICEMM/NMIS.
 - . Areas que cubre: Aparatos utilizados por minusválidos, material impreso y audiovisual, ...
 - . Suministrador: National Information Center for Education Materials.
 - . Número de referencias: 39.000.

- FICHERO 86. Es la base de datos MENTAL HEALTH ABSTRACTS.
 - . Areas que cubre: Salud Mental.
 - . Suministrador: National Clearinghouse for Mental Health -

676

Information.

- . Inclusión de datos: 1969 hasta el presente.
- . Número de referencias: 375.000, con incremento mensual.

- FICHERO 201. Está ocupado por la base de datos ONTAP ERIC -
(Fichero de prácticas y entrenamiento a bajo precio).

- . Areas que cubre: Referencias del año 1975 del fichero ERIC.
- . Suministrador: ...
- . Inclusión de datos: ...
- . Número de referencias: ...

- FICHERO 57. Se conoce por PHILOSOPHERIS INDEX.

- . Areas que cubre: Filosofía.
- . Suministrador: Philosophy Documentation Center.
- . Inclusión de datos: 1940 hasta el presente.
- . Número de referencias: 81.000, con actualización trimestral.

- FICHERO 91. Corresponde a la base de datos POPULATION BI -
BLIOGRAPHY.

- . Areas que cubre: Estudios de población sobre aborto, demografía, emigración, ...
- . Suministrador: University of North Carolina.
- . Inclusión de datos: 1966 hasta el presente.
- . Número de referencias: 52.000, con crecimiento bimensual.

677

- FICHERO 11. Es la base de datos PSYCINFO (Psychological Abstracts) -

. Areas que cubre: Psicología Aplicada, Comunicación y Lenguaje, Psicología Animal.

. Suministrador: American Psychological Abstracts.

. Inclusión de datos: 1967 hasta el presente.

. Número de referencias: 335.000, con un crecimiento mensual de 2.000 referencias.

- FICHERO 97. Hace referencia a la base de datos RILM ABS TRACTS. -

. Areas que cubre: Amplia información sobre Música.

. Suministrador: City University of New York.

. Inclusión de datos: 1972 hasta el presente.

. Número de referencias: 26.000, con crecimiento irregular.

- FICHERO 7. Está ocupado por la base de datos SOCIAL SCI SEARCH. -

. Areas que cubre: Cubre todas las áreas de las Ciencias Sociales.

. Suministrador: The Institute for Scientific Information.

. Inclusión de datos: 1972 hasta el presente.

. Número de referencias: 966.000, con un crecimiento mensual de 8.000 referencias.



678

- FICHERO 37. SOCIOLOGICAL ABSTRACTS es un fichero que abarca un extenso campo dentro de la Sociología.
 - . Areas que cubre: Historia y Teoría de la Sociología, Cambio Social y Desarrollo Económico, ...
 - . Suministrador: Sociological Abstracts, Inc.
 - . Inclusión de datos: 1963 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 105.000, con un crecimiento trimestral de 2.000 referencias.

- FICHERO 87. Corresponde a la base de datos SPECIAL EDUCATION MATERIALS.
 - . Areas que cubre: Información sobre material impreso, audio visual, etc., relativo a educación especial.
 - . Suministrador: National Information Center for Special Education Materials.
 - . Inclusión de datos: 1977 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 40.000, con actualización irregular.

- FICHERO 93. Contiene la base de datos USPSD (United States Political Science Documents).
 - . Areas que cubre: Amplia información sobre Ciencias Políticas.
 - . Suministrador: University Center for International Studies (Pittsburgh).
 - . Inclusión de datos: 1975 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 14.896, con actualización irregular.

679

- FICHERO 120. Se denomina U.S. PUBLIC SHOOOL DIRECTORY.
- . Areas que cubre: Suministra información sobre las escuelas públicas en Estados Unidos: lugar, tamaño, ...
- . Suministrador: U.S. Public School Directory.
- . Inclusión de datos: Información actual.
- . Número de referencias: Contiene información del año en curso. En 1981 poseía 80.240 referencias.

ECONOMIA Y FINANZAS

- FICHERO 15. Corresponde a la base de datos ABI/INFORM que contiene resúmenes de prestigiosas revistas como "Harvard Bussines Review", "Journal of Marketing Research", ...
 - . Areas que cubre: Banca, Proceso de Datos, Economía, Finanzas, Administración Pública, ...
 - . Suministrador: Data Courier, Inc.
 - . Inclusión de datos: 1971 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 140.000, con un crecimiento mensual de 1.200 referencias. Ver figura V-6.
-
- FICHERO 43. Se denomina ADSEARCH.
 - . Areas que cubre: Publicidad, proporcionando datos como nombre de producto, características y contenidos de los anuncios publicitarios aparecidos en 150 importantes revistas

FILE 15

ABI/INFORM 680
DIALOG® FILE 15

SAMPLE RECORD

Accession Number

CO= ID NO. CPROG000529 000529
THE BUSINESS CYCLE - BACK IN BUSINESS /TI

AU= KENDRICKS, JOHN W.
CONFERENCE BOARD REPORT V 10 N 6 JUNE 73 P 7-10
THE CLASSIC PRINCIPLE DEVELOPED BY MCKLEY MITCHELL DEALING WITH THE
BUSINESS CYCLE HELD THAT BUSINESS EXPANDED DURING GOOD TIMES UP TO THE
POINT THAT THEY BEGAN TO BE SQUEEZED IN PROFIT-MARGINS. AS A RESULT, A
RECESSION OCCURS. THIS BASIC THEORY HAS BEEN SUPPORTED WITH EMPIRICAL
EVIDENCE IN THE POST-WAR PERIOD AND CAN STILL BE USED AS A VALID
PREDICTOR OF THE ECONOMY. THE PRESENT INFLATION IS NOT DUE TO COST
PUSH, BUT RATHER TO TEMPORARY FACTORS OF HIGH FOOD PRICES CAUSED BY
SHORT SUPPLY, THE DEVALUATION OF THE DOLLAR, AND THE SHIFT TO PHASE-1
WITH SELF-ADMINISTERED PRICE CONTROLS. THE OUTLOOK FOR THE YEAR AHEAD
IS A CONTRADICTION BASED ON MITCHELL'S THEORY. THE PRESENT UNEMPLOYMENT
RATIOS AND IMPOSED INDUSTRIAL CAPACITY HAVE REACHED THE POINT WHERE
THERE ARE INCREASED SHORTAGES OF SKILLED AND EXPERIENCED WORKERS, AND
SPREADING BOTTLENECKS OF PLANT CAPACITY. /AB

RETRIEVAL METHODS

SUBJECT OR TEXT SEARCHING		
SUFFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
None	Basic Index	E MITCHELL S PRICE(W)CONTROLS
/AB	Abstract	E UNEMPLOYMENT S PROFIT(W)MARGINS/AB
/TI	Title	E CYCLICAL S BUSINESS(W)CYCLE/TI

CODE SEARCHING		
PREFIX	FIELD NAME	EXAMPLES
AU=	Author	E AU=KENDRICK S AU=KENDRICKS, JOHN W.
CO=	CODEN	E CO=CAP S CO=CBR
UD=	Update	E UD=70-76 S UD=75-05

FORMATS AVAILABLE

Format 1	Accession Number
Format 2	Simple Citation
Format 5	Full Record
Format 6	Title and Accession Number

681

americanas.

- . Suministrador: Corporate Intelligence, Inc.
- . Inclusión de datos: Octubre 1980 hasta el presente.
- . Número de referencias: 40.000, con crecimiento mensual.

- FICHERO 19. Hace referencia a la base de datos CHEMICAL INDUSTRY NOTES (CIN).
 - . Areas que cubre: Industria Química (precios, ventas, ...)
 - . Suministrador: Chemical Abstracts Service.
 - . Inclusión de datos: 1974 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 350.000, con una actualización quincenal de 2.000 referencias.

- FICHERO 100. Es conocido por DISCLOURE.
 - . Areas que cubre: Información financiera y administrativa sobre las empresas que están incluidas en Estados Unidos en "Securities and Exchange Commission" (SEC).
 - . Suministrador: Discloure Incorporated.
 - . Inclusión de datos: 1977 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 15.000, con crecimiento semanal.

- FICHERO 90. Se denomina ECONOMICS ABSTRACTS INTERNATIONAL.
 - . Areas que cubre: Amplia información económica: mercados , industria, ...
 - . Suministrador: Learned Information.
 - . Inclusión de datos: 1974 hasta el presente.

- . Número de referencias: 108.000, con incremento mensual de 1.200 referencias.
- FICHERO 22. Hace referencia a la base de datos EIS INDUSTRIAL PLANTS.
 - . Areas que cubre: Economía industrial americana.
 - . Suministrador: Economic Information Systems.
 - . Inclusión de datos: Información actual
 - . Número de referencias: 150.000, con actualización trimestral.
- FICHERO 92. Está ocupado con la base de datos EIS NONMANUFACTURING ESTABLISHMENTS.
 - . Areas que cubre: Documentación sobre la pequeña y mediana empresa.
 - . Suministrador: Economic Information Systems.
 - . Inclusión de datos: Información actual.
 - . Número de referencias: 260.000, con actualización trimestral.
- FICHERO 105. Se denomina FOREIGN TRADERS INDEX.
 - . Areas que cubre: Información sobre Distribuidores, Cooperativas, etc. de 130 países (a excepción de Estados Unidos).
 - . Suministrador: U.S. Department of Commerce.
 - . Inclusión de datos: Información actual. Cubre 5 años.

- . Número de referencias 110.000, con incremento trimestral.
- FICHERO 59. Es la base de datos FROST and SULLIVAN DM 2.
 - . Areas que cubre: Información de mercado norteamericano sobre aviación, control de procesos, transporte, ...
 - . Suministrador: Frost and Sullivan.
 - . Inclusión de datos: 1975 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 330.000, con un crecimiento trimestral de 16.000 referencias.
- FICHERO 80. Corresponde a la base de datos LABOR STATISTICS (LABSTAT).
 - . Areas que cubre: Información procedente de ocho subficheros realizados por el Bureau of Labor Statistics de Estados Unidos: Indices sobre Industria de Precios, Indices de consumo,...
 - . Suministrador: Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor.
 - . Inclusión de datos: ...
 - . Número de referencias: 80.000, con actualización mensual.
- FICHERO 75. Hace referencia a la base de datos MANAGEMENT CONTENTS.
 - . Areas que cubre: Contabilidad, Finanzas, Administración Pública, ...
 - . Suministrador: Management Contents, Inc.

- 684

- . Inclusión de datos: 1974 hasta el presente.
- . Número de referencias: 90.000, con un crecimiento mensual de 1.000 referencias.
- FICHEROS 18 y 19. Son las bases PTS F AND INDEXES, que proporcionan datos sobre el mundo financiero.
- . Areas que cubre: Nuevos Productos, Desarrollos Tecnológicos, ...
- . Suministrador: Predicast, Inc.
- . Inclusión de datos: Fichero 18: 1972-1975.
Fichero 19 : 1976 hasta el presente.
- . Número de referencias: 1.700.000 referencias, con incremento mensual.
- FICHERO 84. Se refiere a la base PTS INTERNATIONAL TIME SERIES.
- . Areas que cubre: Contiene datos estadísticos sobre 50 importantes países, a excepción de Estados Unidos. La información suministrada es la siguiente: Población, Producto Nacional Bruto, Comercio Exterior, ...
- . Suministrador: Predicasts, Inc.
- . Inclusión de datos: 1972 hasta el presente.
- . Número de referencias: 140.000, con actualización trimestral.

685

- FICHERO 83. Corresponde a la base de datos PTS INTERNATIONAL FORECASTS.

. Areas que cubre: Previsiones sobre situación económica, industrial, etc., en importantes países, a excepción de Estados Unidos.

. Suministrador: Predicats, Inc.

. Inclusión de datos: ...

. Número de referencias: 240.000, con actualización mensual.

- FICHERO 17. Hace referencia a la base PTS PREDALERT.

. Areas que cubre: Consumo, Comercio Exterior, Datos de Mercado, ...

. Inclusión de datos: Lo actual.

. Número de referencias: ...

- FICHERO 16. Se denomina PTS PROMT.

. Areas que cubre: Las mismas que PTS PREDALERT.

. Suministrador: Predicasts, Inc.

. Inclusión de datos: 1972 hasta el presente.

. Número de referencias: 375.000, con crecimiento mensual - de 3.200 referencias.

- FICHERO 81. Es el banco de datos PTS US FORECASTS.

. Areas que cubre: Estadísticas sobre productos químicos, maquinaria, ...

686

- . Suministrador: Predicasts, Inc.
- . Inclusión de datos: 1971 hasta el presente.
- . Número de referencias: 190.000, con un incremento trimestral de 10.000 referencias.

- FICHERO 82. Se conoce por PTS US TIME SERIES.

- . Areas que cubre: Esta base consta de dos subficheros:
 - 1) Predicast Composites, que contiene datos económicos - sobre Estados Unidos desde 1957 y previsiones económicas hasta 1990.
 - 2) Predicast Basebook, que nos proporciona datos anuales desde 1957 sobre precios, ...
- . Suministrador: Predicasts, Inc.
- . Inclusión de datos: 1971 hasta el presente.
- . Número de referencias: 40.000, con actualización completa cada mes.

- FICHERO 132. Hace mención a la base de datos STANDARD AND POOR'S NEWS.

- . Areas que cubre: Información económica y financiera de más de 9.000 empresas norteamericanas de interés público.
- . Suministrador: Standard and Poor's Corporation.
- . Inclusión de datos: 1979 hasta la actualidad.
- . Número de referencias: 120.000, con actualización semanal.

687

- FICHERO 106. Se denomina TRADE OPPORTUNITIES.
 - . Areas que cubre: Describe productos y servicios de inte -
rés para gobiernos extranjeros o compañías, etc.
 - . Suministrador: U.S. Departament of Commerce.
 - . Inclusión de datos: 1976 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 83.000, con actualización trimes -
tral.

- FICHERO 107. Es la base de datos TRADE OPPORTUNITIES WEEK
LY.
 - . Areas que cubre: Información semejante a la del fichero -
106.
 - . Suministrador: U.S. Departament of Commerce.
 - . Inclusión de datos: ...
 - . Número de referencias: 7.800 registros cada tres meses.

- FICHERO 126. Es la base de datos U.S. EXPORTS.
 - . Areas que cubre: Información estadística sobre exporta -
ción.
 - . Suministrador: U.S. Departament of Commerce.
 - . Inclusión de datos: 1978 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 750.000 registros.

DISCIPLINAS VARIAS Y ACONTECIMIENTOS DE ACTUALIDAD

- FICHERO 102. Se refiere a la base de datos ASI.
 - . Areas que cubre: Información estadística del Gobierno de EE.UU.
 - . Suministrador: American Statistics Index.
 - . Inclusión de datos: 1973 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 55.000, con un incremento mensual - de 800 referencias.

- FICHERO 88. Está ocupado con la base de datos BIOGRAPHY MASTER INDEX.
 - . Areas que cubre: Información sobre más de 600 publicaciones: Diccionarios, Who's Who, etc.
 - . Suministrador: Gale Research Company.
 - . Inclusión de datos: ...
 - . Número de referencias: Más de dos millones de nombres indi zados.

- FICHERO 137. Es la base de datos BOOK REVIEW INDEX.
 - . Areas que cubre: Información bibliográfica.
 - . Suministrador: Gale Research Company.
 - . Inclusión de datos: 1979 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 87.000 registros.

- FICHERO 101. Corresponde a la base de datos CIS.
 - . Areas que cubre: Indice de las publicaciones del Congreso de los Estados Unidos.
 - . Suministrador: Congressional Information Service.
 - . Inclusión de datos: 1970 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 140.000, con un crecimiento mensual de 1.000 referencias.

- FICHERO 35. Hace referencia al fichero COMPREHENSIVE DIS - SERTATION INDEX.
 - . Areas que cubre: Información bibliográfica sobre disertaciones americanas.
 - . Suministrador: Xerox University Microfilms.
 - . Inclusión de datos: 1861 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 800.000, con un incremento de 3.300 referencias.

- FICHERO 77. Se refiere a la base de datos CONFERENCE PAPERS INDEX.
 - . Areas que cubre: Ofrece información sobre ponencias presentadas en congresos nacionales e internacionales.
 - . Suministrador: Cambridge Scientific Abstracts.
 - . Inclusión de datos: 1973 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 860.000, con un incremento mensual de 1.000 referencias.

690

- FICHERO 135. Está ocupado con la base de datos CONGRESSIO
NAL RECORD ABSTRACTS.
 - . Areas que cubre: Proporciona información sobre el Congre-
so de los Estados Unidos.
 - . Suministrador: Capitol Services, Inc.
 - . Inclusión de datos: 1976 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 210.000, con crecimiento semanal.

- FICHERO 411. Es la base de datos de DIALINDEX.
 - . Areas que cubre: Facilita documentación sobre el número -
de referencias de cada descriptor contenido en las bases
de datos de DIALOG.
 - . Suministrador: DIALOG Information Retrieval Services.
 - . Inclusión de datos: ...
 - . Número de referencias: ...

- FICHERO 200. Corresponde a la base de datos DIALOG PUBLI-
CATIONS.
 - . Areas que cubre: Suministra documentación sobre las publi-
caciones contenidas en las bases y bancos de DIALOG.
 - . Suministrador: DIALOG Information Retrieval Services.
 - . Inclusión de datos: ...
 - . Número de referencias: ...

- FICHERO 114. Está ocupado con la base de datos ENCYCLOPE-

DIA OF ASSOCIATION.

- . Areas que cubre: Informa sobre Asociaciones Empresariales, Sociedades Profesionales, ...
- . Suministrador: Gale Research Company.
- . Inclusión de datos: Información actual.
- . Número de referencias: 15.000 registros anuales.

- FICHERO 20. Corresponde al fichero FEDERAL INDEX.

- . Areas que cubre: Proporciona información sobre cuestiones federales: regulaciones, informes, ...
- . Suministrador: Capitol Services, Inc.
- . Inclusión de datos: 1976 hasta el presente.
- . Número de referencias: 240.000, con actualización mensual.

- FICHERO 136. Es la base de datos FEDERAL REGISTER ABSTRATC.

- . Areas que cubre: Recoge la información publicada en el "Federal Register".
- . Suministrador: Capitol Services, Inc.
- . Inclusión de datos: 1977 hasta el presente.
- . Número de referencias: 110.000, con actualización semanal.

- FICHERO 26. Hace referencia a la base de datos FOUNDATION DIRECTORY.

- . Areas que cubre: Nos documenta sobre más de 3500 Fundaciones.

- 692

- . Suministrador: The Foundation Center.
 - . Inclusión de datos: Información actual.
 - . Número de referencias: ... Actualización semestral.
-
- FICHERO 27. Es la base de datos FOUNDATION GRANTS INDEX.
 - . Areas que cubre: Información sobre 500 Fundaciones americanas y sus actividades.
 - . Suministrador: The Foundation Center.
 - . Inclusión de datos: 1973 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 101.613, con un incremento bimensual de 2.000 referencias.
-
- FICHERO 66. Está ocupado por la base GPO MONTHLY CATALOG.
 - . Areas que cubre: Proporciona información sobre el Catálogo Mensual de Publicaciones del Gobierno de EE.UU.
 - . Suministrador: U.S. Government Printing Office.
 - . Inclusión de datos: 1976 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 102.000, con un incremento mensual de 1.600 referencias.
-
- FICHERO 85. Corresponde al fichero GRANTS DATABASE.
 - . Areas que cubre: Recoge cerca de 1.500 programas de subvención para realizar proyectos federales de investigación.
 - . Suministrador: Oryx Press.

693

- . Inclusión de datos: 1977 hasta el presente.
- . Número de referencias: 1.500 registros mensuales.

- FICHERO 150. Se denomina LEGAL RESOURCE INDEX.
 - . Areas que cubre: Información jurídica.
 - . Suministrador: Information Access Corporation.
 - . Inclusión de datos: 1980 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 35.000, con actualización mensual.

- FICHERO 47. Se conoce por MAGAZINE INDEX.
 - . Areas que cubre: Amplia información procedente de importantes revistas americanas: Viajes, Ocio, Tecnología, ...
 - . Suministrador: Information Access Corporation.
 - . Inclusión de datos: 1976 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 540.000, con un crecimiento mensual de 5.000 referencias.

- FICHERO 78. Es el denominado NATIONAL FOUNDATIONS.
 - . Areas que cubre: Proporciona información sobre Fundaciones americanas.
 - . Suministrador: The Foundation Center.
 - . Inclusión de datos: Información actual.
 - . Número de referencias: 21.800 registros anuales.

- FICHERO 111. Hace referencia a la base NATIONAL NEWSPAPER INDEX.

694

- . Areas que cubre: Suministra documentación procedente de los siguientes periódicos: New York Times, The Christian Science Monitor, Wall Street Journal.
- . Suministrador: National Newspaper Index.
- . Inclusión de datos: 1979 hasta el presente.
- . Número de referencias: 320.000, con incremento mensual.

- FICHEROS 211 y 911. Constituyen la base de datos NEW SEARCH.

- . Areas que cubre: Información diaria obtenida de importantes periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas.
- . Suministrador: Information Acces Corporation.
- . Inclusión de datos: Información Mensual.
- . Número de referencias: 20.000 noticias, con incremento diario.

- FICHERO 49. Corresponde a la base PAIS INTERNAIONAL.

- . Areas que cubre: Recoge información en el campo de las Ciencias Sociales, incluida Administración Pública, Relaciones Internacionales, etc.
- . Suministrador: Public Affairs Information Service.
- . Inclusión de datos: 1976 hasta el presente.
- . Número de referencias: 140.000, con incremento mensual.

- FICHERO 65. Es la base de SSIE CURRENT RESEARCH.

- . Areas que cubre: Información sobre proyectos de investiga

695

ción en curso o terminados en el plazo de dos años.

- . Suministrador: Smithsonian Science Information Exchange.
- . Inclusión de datos: Dos últimos años.
- . Número de referencias: Desde 1978 hasta el presente, -
162.288, con incremento mensual.

- - - - -

Para describir las bases y bancos de datos del sistema -
DIALOG, hemos utilizado las siguientes publicaciones:

- HENRY, W.M.; LEIGH, J.A.; TEDD, L.A. y WILLIAMS, P.W.: -
Investigación con ordenadores ... Op.cit., pp. 192-211.
- LOCKHEED INFORMATION SYSTEM: DIALOG. Database Catalog. Pa
lo Alto, 1982, 38 pp.
- LOCKHEED INFORMATION SYSTEM: DIALOG. Information Retrie -
val Service. Palo Alto, 1981, 32 pp.
- LOCKHEED INFORMATION SYSTEM: Guide to DIALOG searching. -
Palo Alto, 1981, s/p.
- FUINCA: Bases de Datos del mundo. Madrid, Alhambra, 1981.

696

APENDICE VI

APENDICE VI

Este apartado se ocupa de enunciar las diversas bases y bancos de datos existentes en el sistema ORBIT, así como las peculiaridades que caracterizan a sus diversos ficheros. Con un fondo documental, en 1981, de 80 bases y bancos de datos, debemos resaltar que algunos de esos ficheros coinciden con los distribuidos por el sistema DIALOG. Por ello, sólo describiremos, en orden alfabético, los ficheros que constituyan novedad en esta investigación.

El volumen de referencias señalado corresponde a las cifras registradas en Diciembre de 1981.

698

- ACCOUNTAX INDEX. Este fichero contiene información sobre el mundo de las Finanzas y la Administración Pública. Presenta resúmenes de importantes revistas especializadas en estos temas: conferencias, libros, documentos gubernamentales, etc.
- . Areas que cubre: Contabilidad, Auditoría, Impuestos, In - versiones, ...
- . Suministrador: American Institute of Certified Public - Accountants.
- . Inclusión de datos: 1974 hasta el presente.
- . Número de referencias: 70.000, con un incremento trimes - tral de 3.000 referencias.
- AGRICOLA. Ver apéndice V (correspondiente al sistema DIA LOG).
- APILIT. Contiene información sobre el petróleo y sus aplicaciones. Sus fuentes de documentación son las revistas - técnicas, documentos gubernamentales y conferencias relacionadas con el contenido del fichero.
- . Areas que cubre: Refinería, Petroquímica, Sustitutivos - del Petróleo, ...
- . Suministrador: American Petroleum Institute.
- . Inclusión de datos: 1964 hasta el presente.
- . Número de referencias: 290.000, con un incremento mensual

699

de 1.500 referencias.

- APIPAT. Se ocupa de las novedades petrolíferas que aparecen en nueve países: Estados Unidos, Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Gran Bretaña, Holanda, Japón y Africa del Sur.

. Areas que cubre: Las mismas áreas que APILIT.

. Suministrador: American Petroleum Institute.

. Inclusión de datos: 1964 hasta el presente.

. Número de referencias: 140.000, con un incremento mensual de 400 referencias.

- ASI. Ver apéndice V.

- BANKER. Nos ofrece información bancaria.

. Areas que cubre: Documentación completa procedente de todos los artículos y noticias que se publican en el "American Banker", publicación que sale a la calle cinco veces por semana.

. Suministrador: Bell and Howell.

. Inclusión de datos: 1979 hasta el presente.

. Número de referencias: 27.000, con incremento mensual.

- BIOCODES. Suministra información procedente del Biosis -
Previews.

. Areas que cubre: Códigos de categoría del Biosis Previews
códigos taxonómicos, sus nombres completos y sus referen-

700

cias cruzadas.

- . Suministrador: Biological Sciences Information Service.
- . Inclusión de datos: 1969 hasta el presente.
- . Número de referencias: ...

- BIOSIS, BIO 7479, BIO 6973. Suministra información biológica y biomédica.

- . Areas que cubre: Las mismas que las del Biosis de DIALOG (Ver apéndice V).

- . Suministrador: Biological Sciences Information Service.
- . Inclusión de datos: Biosis: 1980 hasta el presente.

Bio 7479: 1974-1979.

Bio 6973: 1969-1973.

- . Número de referencias: 2.000.000, con un incremento mensual de 20.000 referencias.

- CAB/CAB 72. Ver apéndice V.

- . CAB: 1978 hasta el presente.
- CAB 72: 1972-1977.

- CAS 77/CAS 6771. Suministra amplia información química.

- . Areas que cubre: Patentes químicas, Ingeniería química, Química molecular, ...

- . Suministrador: Chemical Abstract Service.
- . Inclusión de datos: CAS 77:1977 hasta el presente.

CAS 7276: 1972-1976.

CAS 6771: 1967-1971

- . Número de referencias: CAS 7276: 2.000.000 de referencias
CAS 6771: 1.000.000 de referencias
CAS 77: 1.200.000 registros.

- CASSI. Ofrece información química.

- . Areas que cubre: Información química procedente de las siguientes fuentes: Chemical Abstracts (70 años de publicación). 700 publicaciones recogidas por BIOSIS. Documentación suministrada por Zentralblatt (1830-1940).

. Suministrador: Chemical Abstract Service.

. Inclusión de datos: ...

. Número de referencias: 50.000.

- CBPI. Se ocupa del mundo de la industria y el desarrollo técnico. Sus referencias son obtenidas de prestigiosos periódicos, tales como "Canadian Grocer", "Globe and Mail" y "Financial Post".

- . Areas que cubre: Informes financieros, Anuncios de nuevos productos, Artículos de opinión, etc.

. Suministrador: Information Access Toronto.

. Inclusión de datos: 1975 hasta el presente.

. Número de referencias: 265.000, con un crecimiento mensual de 4.400 referencias.

- CDI. Ver apéndice V.

702

- CHEMDEX/CHEMDEX. Proporciona información química.
 - . Areas que cubre: Compuestos químicos citados en importante documentación científica.
 - . Suministrador: Chemical Abstracts Service.
 - . Inclusión de datos: 1972 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 2.600.000, con crecimiento trimestral.

- CHEMSDI. Suministra documentación química.
 - . Areas que cubre: Información sobre componentes químicos.
 - . Suministrador: Chemical Abstracts Service.
 - . Inclusión de datos: Se renueva cada seis semanas.
 - . Número de referencias: ...

- CIN. Ver apéndice V.

- CIS. Ver apéndice V.

- CNI. Recoge noticias internacionales, acontecimientos nacionales del Canadá y todo lo que se publica en dicho país sobre radio, televisión, etc. Sus fuentes de información son: "Toronto Globe and Mail", "The Montreal Star", "Toronto Star", "Vancouver Sun", "Winnipeg Free Press", "Calgary Herald" y "Halifax Chronicle - Herald".
 - . Areas que cubre: Información periodística.
 - . Suministrador: Canadian Newspaper Index.
 - . Inclusión de datos: 1977 hasta el presente.

- . Número de referencias: 220.000, con actualización mensual de 6.000 referencias.
- COLD. Ofrece documentación sobre la Antártida, Océano Antártico e islas subantártidas.
 - . Areas que cubre: Nieves, Hielos, Navegación Polar, etc.
 - . Suministrador: Cold Regions Research and Engineering Laboratory.
 - . Inclusión de datos: 1962 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 70.000, con incremento trimestral.
- COMPENDEX. Ver apéndice V.
- CRDS. Suministra documentación química.
 - . Areas que cubre: Nuevos desarrollos en el ámbito de la Química Orgánica.
 - . Suministrador: Derwent Publication.
 - . Inclusión de datos: 1944 hasta el presente.
 - . Número de referencias: ...
- CRECORD. Contiene información sobre las actividades del Congreso de los Estados Unidos.
 - . Areas que cubre: Debates, comités, resoluciones, etc.
 - . Suministrador: Capitol Services, Inc.
 - . Inclusión de datos: 1976 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 170.000, con un incremento semanal de 1.800 referencias.

704

- DBI. Facilita información sobre el volumen de referencias de cada descriptor contenido en cualquier fichero de ORBIT.
 - . Areas que cubre: ...
 - . Suministrador: SDC Search Service.
 - . Inclusión de datos: ...
 - . Número de referencias: ...

- DOANE. Ofrece información agrícola.
 - . Areas que cubre: Producción agrícola, productos agrarios...
 - . Suministrador: Doane Agricultural Service, Ind.
 - . Inclusión de datos: 1977 hasta el presente.
 - . Número de referencias: ... Actualización mensual de 400 referencias.

- EBIB. Información energética es la que proporciona este fichero ORBIT.
 - . Areas que cubre: Producción energética, almacenamiento de energía, etc.
 - . Suministrador: Gulf Publishing Company.
 - . Inclusión de datos: 1919 hasta el presente.
 - . Número de referencias: ...

- EDB. Suministra documentación sobre la energía.
 - . Areas que cubre: Patentes, Monografías, Programas de Investigación, etc., de carácter energético.

- . Suministrador: U.S. Departament of Energy.
- . Inclusión de datos: 1974 hasta el presente.
- . Número de referencias: 800.000, con crecimiento mensual.

- ELCOM. Proporciona información electrónica.

- . Areas que cubre: Electrónica. Sistemas electrónicos...
- . Suministrador: Cambridge Scientific Abstracts.
- . Inclusión de datos: 1977 hasta el presente.
- . Número de referencias: 100.000, con un crecimiento mensual de 5.500 referencias.

- ENERGYLINE. Ver apéndice V.

- ENVIROLINE. Ver apéndice V.

- EPIA. Incluye documentación sobre plantas de energía eléctrica.

- . Areas que cubre: Efectos ambientales, Metodología de instalación de plantas energéticas, etc.
- . Suministrador: Edison Electric Institute.
- . Inclusión de datos: 1980 hasta el presente.
- . Número de referencias: 25.000, con una actualización de cinco veces por año.

- ERIC. Ver apéndice V.

- FEDEX. Ver apéndice V.

- FEDREG. Ver apéndice V.
- FOREST. Suministra información relacionada con la industria de la madera.
 - . Areas que cubre: Tala de árboles, Producción de Madera, etc.
 - . Suministrador: Forest Products Research Society.
 - . Inclusión de datos: 1947 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 15.000, con actualización bimestral.
- FSTA. Ver apéndice V.
- GEOREF. Ver apéndice V.
- GPO. Ver apéndice V.
- GRANTS. Ver apéndice V.
- INFORM. Ver apéndice V. (ABI/INFORM).
- INSPEC/INSP 6976. Ver apéndice V.
- LABORDOC. Presenta información laboral.
 - . Areas que cubre: Relaciones industriales. Seguridad Social. Derechos Humanos, etc.
 - . Suministrador: The International Labour Organization.
 - . Inclusión de datos: 140.000, con una actualización mensual

de 500 referencias.

- LIBCON. Suministra información procedente de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos.
 - . Areas que cubre: Monografías, Mapas, manuscritos, etc., incluyendo registros MARC de la Biblioteca del Congreso.
 - . Suministrador: SDC Search Service.
 - . Inclusión de datos: 1968 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 1.200.000, con una actualización semanal de 400 referencias.
- LISA. Ver apéndice V.
- MANAGEMENT. Ver apéndice V.
- MONITOR. Proporciona información periodística.
 - . Areas que cubre: Contiene todos los artículos y columnas finjas que aparecen en las ediciones regionales del Christian Science Monitor.
 - . Suministrador: Bell and Howell.
 - . Inclusión de datos: 1979 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 40.000, con crecimiento mensual de 1500 referencias..
- NDEX. Proporciona información periodística.
- Areas que cubre: Información procedente de las siguientes

- publicaciones: "San Francisco Chronicle", "Detroit News", "Chicago Tribune", "Los Angeles Times", "Houston Post", "New Orleans Times Picayune", "Denver Post", "Washington Post", "Chicago Sun Times", "St. Louis Post-Dispatch", etc.
- . Suministrador: Bell and Howell.
 - . Inclusión de datos: 1976 hasta el presente.
 - . Número de referencias: ... Actualización mensual.
- NTIS/NTIS 6469. Ver apéndice V.
- ORBIT. Proporciona información sobre el sistema ORBIT.
- . Areas que cubre: ...
 - . Suministrador: SDC Search Service.
 - . Inclusión de datos: ...
 - . Número de referencias: ...
- PAPERCHEM. Se ocupa de la industria del papel y su situación en el mundo.
- . Areas que cubre: Tecnología del papel, materiales, productos, ...
 - . Suministrador: The Institute of Paper Chemistry.
 - . Inclusión de datos: 1969 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 140.000, con un incremento mensual de 1000 referencias.
- P/E NEWS. Contiene resúmenes sobre temas petrolíferos.

709

- . Areas que cubre: Recursos petrolíferos, etc.
 - . Suministrador: Central Abstracting Indexing Service of the American Petroleum Institute.
 - . Inclusión de datos: 1974 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 150.000, con una actualización semanal de 700 referencias.
-
- PESTDOC/PESTDOC II. Información sobre pesticidas es lo que nos ofrece este fichero.
-
- . Areas que cubre: Pesticidas, Herbicidas, etc.
 - . Suministrador: Derwent Publication.
 - . Inclusión de datos: 1968 hasta el presente.
 - . Número de referencias: ... Se produce un incremento trimestral de 2500 referencias.
-
- PIE. Nos ofrece información sobre las islas del Pacífico.
-
- . Areas que cubre: Biología, Ecología... en torno a las islas del Pacífico.
 - . Suministrador: Office of Biological Service of the U.S. Fish and Wildlife Service.
 - . Inclusión de datos: 1927 hasta el presente.
 - . Número de referencias: ...
-
- PROMT/PREDALERT. Ver apéndice V
-
- PYSCHABS. Ver apéndice V.

710

- QUEBEC. Proporciona información periodística.
 - . Areas que cubre: Información de tres importantes periódicos en lengua francesa de Quebec: "Le Devoir", "La Presse" y "Le Soleil".
 - . Suministrador: Microfor, Inc.
 - . Inclusión de datos: 1973 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 180.000, con un incremento mensual de 2000 referencias.

- RANGE. Suministra información sobre temas de pastos, ganadería, ...
 - . Areas que cubre: Pastos, Vida salvaje, Ranchos, etc.
 - . Suministrador: The Oryx Press.
 - . Inclusión de datos: 1935 hasta el presente.
 - . Número de referencias: ...

- RINGDOC/RING 6475. Proporciona información farmacéutica.
 - . Areas que cubre: Análisis, medicamentos, etc.
 - . Suministrador: Derwent Publication, Ltd.
 - . Inclusión de datos: RINGDOC: 1976 hasta el presente. RING 6475: 1964 a 1976.
 - . Número de referencias: 800.000, con actualización mensual de 4.000 referencias.

- SAE. Suministra documentación sobre la industria de vehículos autopropulsados.

711

- . Areas que cubre: Aviones, Misiles, Conversión energética,...
- . Suministrador: Society of Automotive Engineers.
- . Inclusión de datos: 1965 hasta el presente.
- . Número de referencias: 14.000 con actualización trimes -
tral de 200 referencias.

- SAFETY. Información sobre temas de seguridad.

- . Areas que cubre: Seguridad industrial y laboral, de trans -
portes, etc.
- . Suministrador: Cambridge Scientific Abstracts.
- . Inclusión de datos: 1975 hasta el presente.
- . Número de referencias: 90.000, con una actualización bi -
mensual de 2500 referencias.

- SPORT. Suministra datos relacionados con el mundo del de -
porte y aspectos deportivos.

- . Areas que cubre: Entrenamientos, Equipos deportivos, Medi -
cina deportiva, Historia Internacional de los Deportes, -
etc.
- . Suministrador: Sport Information Resource Centre.
- . Inclusión de datos: 1949 hasta el presente.
- . Número de referencias: 60.000, con actualización trimes -
tral.

- SSCI. Proporciona datos sobre Ciencias Sociales.

- . Areas que cubre: Información sobre más de 1600 revistas
especializadas en Ciencias Sociales.

- . Areas que cubre: Información sobre más de 1600 revistas especializadas en Ciencias Sociales.
- . Suministrador: Institute for Scientific Information.
- . Inclusión de datos: 1977 hasta el presente.
- . Número de referencias: ... con actualización semanal.

- SSIE. Ver apéndice V.

- SWRA. Ver apéndice V.

- TITUS. Proporciona información completa sobre la industria textil.

- . Areas que cubre: Fibras, Tejidos, Composición Química, etc.
- . Suministrador: Institut Textile de Francia.
- . Número de referencias: 162.000, con un incremento mensual de 1500 referencias.
- . Inclusión de datos: 1967 hasta el presente.

- TROPAG. Suministra información sobre agricultura tropical.

- . Areas que cubre: Fertilizantes, Técnicas Agrícolas, etc.
- . Suministrador: Koninklijk Instituut voor den Tropen.
- . Inclusión de datos: 1975 hasta el presente.
- . Número de referencias: ...

- TSCA. Proporciona datos sobre sustancias químicas.

- . Areas que cubre: Fórmulas químicas, ...
- . Suministrador: National Technical Information Service.
- . Inclusión de datos: ...

- . Número de referencias: 500.000 registros químicos.
- TULSA. Se ocupa de Geología, Geofísica y Geoquímica.
 - . Areas que cubre: Geología del petróleo, Perforación, Explotación, etc.
 - . Suministrador: University of Tulsa.
 - . Inclusión de datos: 1965 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 270.000, con un incremento mensual de 1500 referencias.
- USCA. Información sobre proyectos, concesiones, etc.
 - . Areas que cubre: Fondos, Asociaciones, Títulos de proyectos, etc.
 - . Suministrador: Washington Representative Services.
 - . Inclusión de datos: 1978 hasta el presente.
 - . Número de referencias: ...
- USCLASS. Clasificaciones sobre patentes.
 - . Areas que cubre: Clasificaciones, Referencias cruzadas, - Clasificaciones no oficiales, etc. en torno a las patentes americanas.
 - . Suministrador: Derwent Publications.
 - . Inclusión de datos: 1860 hasta el presente.
 - . Número de referencias: ...
- USPO/USPA. Información sobre patentes americanas.

714

- . Areas que cubre: Amplia documentación sobre tipos de patentes, divisiones, etc.
- . Suministrador: Derwent Publications.
- . Inclusión de datos: 1971 hasta el presente.
- . Número de referencias: ...

- USPSD. Ver apéndice V.

- USRFP1/USRF2/USRF3. Proporciona información del "Federal - Requests for Proposal".

- . Areas que cubre: Investigación, Desarrollo, Ingeniería...
- . Suministrador: Washington Representative Services.
- . Inclusión de datos: ...
- . Número de referencias: ...

- VETDOC. Recoge y suministra información sobre Veterinaria.

- . Areas que cubre: Patología, Microbiología, Farmacología, etc.
- . Suministrador: Derwent Publications.
- . Inclusión de datos: 1978 hasta el presente.
- . Número de referencias: Con una actualización trimestral de 1000 referencias.

- VOTES. Proporciona información legislativa.

- . Areas que cubre: Información legislativa sometida a votación en el Congreso de los Estados Unidos.

715

- . Suministrador: Policy Review Associates.
- . Inclusión de datos: ...
- . Número de referencias: ...

- WATERLIT. Suministra información sobre aguas en Sudáfrica.
- . Areas que cubre: Biología, Hidrología, etc.
- . Suministrador: South African Water Information Centre.
- . Inclusión de datos: 1976 hasta el presente.
- . Número de referencias: ... con actualización mensual de -
800 referencias.

- WPI/WPIL. Nos ofrece información sobre patentes.
- . Areas que cubre: Patentes de las siguientes naciones: Bél
gica, Francia, Japón, Holanda, Canadá, Alemania del Este,
Unión Soviética, Portugal, etc.
- . Suministrador: Derwent Publications
- . Inclusión de datos: Varía según las materias.
- . Número de referencias: ...

- - - - -

Para describir los ficheros ORBIT hemos utilizado la si -
guiente documentación:

- SDC SEARCH SERVICE: ORBIT Databases. Santa Mónica, 1981, 23 p p.
- FUINCA: Bases de Datos del Mundo. Madrid, Alhambra, 1981.

- 716

APENDICE VII

- 717

APENDICE VII

En esta sección se incluyen tres consultas realizadas en el Banco de Datos del New York Times-Information Bank. La primera solicitud de información corresponde a una consulta realizada en la Red INCA sobre los movimientos de liberación en las Islas Canarias.

La segunda y tercera demanda "on line" han sido efectuadas por el periódico madrileño "El País", suscriptor de este sistema durante un año.

De la forma y presentación de referencias vía "off - line" dan cuenta las últimas páginas de este apéndice. Dichos abstracts o resúmenes son fruto de una consulta realizada por nosotros en torno a los últimos acontecimientos en el mundo de la comunicación y sus repercusiones en la Informática. Esta búsqueda dio como resultado cuarenta y tres referencias, procedentes de las diversas publicaciones almacenadas en el Banco de Datos del New York Times.

718

ENTER TERMS=A//TERM//TERM//ETC.

AFRICAN UNITY, ORGANIZATION OF
 ACCEPT TERM=A REJECT TERM=B

AFRICAN UNITY, ORGANIZATION OF
 ORG

512-1023/C

MODIFIERS=A SKIP TO LOGIC=B ENTER MORE TERMS=X

ENTER TERMS=A//TERM//TERM//ETC.

CANARY A// CANARY//CANARY ISLANDS

PICK TERMS-VIEW MORE=A//TERM # PICK TERMS-NEXT STEP=B//TERM #
 MORE TERMS=C XRF=D//TERM # NO TERMS=E

1 CANARY ISLANDS

GEO

64-127/C

2 CANARY ISLANDS, MOVEMENT FOR SELF-DETERMINATION AND INDEPE N
 DENCE OF THE

ORG

1/C

3 CANARY ISLANDS, MOVEMENT FOR SELF-DETERMINATION AND INDEPEN
 DENCE OF THE

ORG

4-7/C

*** END OF DISPLAY ***

//1//2//3

MODIFIERS=A SKIP TO LOGIC=B ENTER MORE TERMS=X

LINK TERMS-VIEW MORE=A//LOGIC LINK TERMS-SEARCH=B//LOGIC
 VIEW MORE TERMS=C

1 AFRICAN UNITY, ORGANIZATION OF

ORG

512-1023/C

2 CANARY ISLANDS

GEO

64-127/C

3 CANARY ISLANDS, MOVEMENT FOR SELF-DETERMINATION AND INDEPE
 DENCE OF THE

ORG

1/C

4 CANARY ISLANDS, MOVEMENT FOR SELF-DETERMINATION AND INDEPEN
 DENCE OF THE

ORG

4-7/C

*** END OF DISPLAY ***

//1 AND 2 AND D (2 OR 3 OR 4)

REPLACE AND VIEW=A//LOGIC REPLACE AND SEARCH=B//LOGIC VIEW=C

ADD AND VIEW=D//LOGIC ADD AND SEARCH=E//LOGIC SEARCH=F

1 AND (2 OR 3 OR 4)

1 AFRICAN UNITY, ORGANIZATION OF

ORG

512-1023/C

2 CANARY ISLANDS

GEO

64-127/C

3 CANARY ISLANDS, MOVEMENT FOR SELF-DETERMINATION AND INDEPE
 DENCE OF THE

ORG

1/C

4 CANARY ISLANDS, MOVEMENT FOR SELF-DETERMINATION AND INDEPE
 DENCE OF THE

ORG

4-7/C

*** END OF DISPLAY ***

719

1/4 AND (2 OR 3 OR 4)
 VIEW ON TERMINAL: EARLIEST=A LATEST=B UNSORTED=C
 DEFERRED PRINT: EARLIEST=D LATEST=E UNSORTED=F
 NUMBER OF ITEMS RETRIEVED = 4

NEXT=B OR B//# END=C DEFERRED PRINT: ALL=D SELECTIVE=A//# * *
 ANYTIMES.SEE ABSTRACT FOR YEAR.NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION
 1 OF 4 FT /JNL 1978- 2-21 : 3: 1 4/WGT 4/LIN
 NO FICHE 1453449/IDN
 ORGANIZATION OF AFRICAN UNITY'S LIBERATION COMMITTEE PRESSES
 FINANCIAL AND MATERIAL SUPPORT FOR CANARY ISLANDS
 INDEPENDENCE MOVEMENT, MPAIAC; MOVE IS VIEWED AS COMPLICATING
 ALGERIA'S RELATIONS WITH ALGERIA AND LIBYA (S)

NEXT=B OR B//# END=C DEFERRED PRINT: ALL=D SELECTIVE=A//# * *
 ANYTIMES.SEE ABSTRACT FOR YEAR.NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION
 2 OF 4 CSM/JNL 1977-11-22 : 14: 1 4/WGT 25/LIN
 NO FICHE PHO/ILS 1414551/IDN
 GANDELMAN REPORTS CANARY ISLANDS ARE EXPERIENCING HIGH
 EMPLOYMENT, INFLATION AND DEVALUATION OF CURRENCY; DESCRIBES
 ISLAND AS GRAVELY THREATENED BY RECENT CONCESSIONS BY SPANISH
 GOVT TO AFRICAN COUNTRIES OF MOROCCO AND MAURITANIA; FEELS
 CANARIANS ARE INCREASINGLY DISOWNING EXILED LABOR LEADER
 DONIO CUBILLO, WHO ORGANIZED MOVEMENT FOR SELF-DETERMINATION
 AND INDEPENDENCE OF CANARIES ARCHIPELAGO, AN 'AFRICAN
 LIBERATION MOVEMENT'; SAYS GREATEST SUPPORT FOR HIM COMES FROM
 ALGERIA; NOTES THAT IN '68 ORGANIZATION OF AFRICAN UNITY (OAU)
 REJECTED CANARIES WERE 'UNLIBERATED' AFRICAN TERRITORY YET HAS
 REFRAINED FROM GIVING CUBILLO COMPLETE RECOGNITION OR ARMED
 SUPPORT; MAINTAINS SPAIN DOES NOT VIEW CUBILLO AS PROBLEM; SAYS
 SOME OBSERVERS OF SITUATION THINK ALGERIA IS USING CUBILLO AS
 A CHIPPING CHIP AND WOULD WITHDRAW SUPPORT OF HIM IF SPAIN WERE
 TOLEAN TOWARDS ALGERIA ON SAHARA QUESTION; NOTES ELECTIONS IN
 1977 GAVE PRIME MINISTER ADOLFO SUAREZ GONZALES'S MODERATE
 DEMOCRATIC CENTER PARTY (UDC) 70% OF VOTE IN LAS PALMAS
 PROVINCE; SAYS SOME MODERATE LEFTISTS ASSERT UDC VOTE WAS
 ONLY REACTION TO CUBILLO'S VIOLENT SEPARATISM; REPORTS

NEXT=B OR B//# END=C DEFERRED PRINT: ALL=D SELECTIVE=A//# * *
 ANYTIMES.SEE ABSTRACT FOR YEAR.NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION
 CUBILLO IS NOW ISOLATED FROM FAR LEFT ON ISLANDS AND SPANISH
 GOVT AS WELL AS FROM ALGERIAN-BACKED POLISARIO FRONT, WHICH
 IS FIGHTING IN WESTERN SAHARA; NOTES CANARIANS FEEL DIFFERENT
 ABOUT ISLAND AND OFTEN RESENT SPAIN AND SEEK ECONOMIC AND POLITICAL
 CONTROL OVER REGION RATHER THAN INDEPENDENCE; LAS CANTERAS
 PHOTO (L)

3 OF 4 NYT/JNL 1977- 4- 7 : 12: 3 4/WGT 9/LIN
 97-77-59 1395646/IDN
 CANARIANS, PRIMITIVE STONE AGE PEOPLE THAT LIVED IN CANARY
 ISLANDS, THOUGH EXTINCT, HAVE BECOME INSTRUMENT IN CULTURAL
 REDEFINITION OF ISLANDS, WHICH ARE BRIMMING WITH AUTONOMIST
 MOVEMENT; FROM ALGERIA, SELF-EXILED POL APOSTLE NAMED ANTONIO
 CUBILLO PREACHES BY RADIO CREATION OF GUANCHO REPUB THAT WOULD
 SECEDE FROM SPAIN AND MEMBER OF OAU; CUBILLO CONTENTS, AGAINST
 AVAILABLE EVIDENCE, THAT PEOPLE OF 7 CANARY ISLANDS ARE
 CANARIANS, RACIALLY AND CULTURALLY DISTINCT FROM MAINLAND SPAIN

720

174

NEXT=B OR B//# END=C DEFERRED PRINT: ALL=D SELECTIVE=A//# * *
 NYTIMES.SEE ABSTRACT FOR YEAR.NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION
 4 OF 4 NYT/JHL 1977- 4- 2 : 5: 1 4/UGT 16/LIN
 92-77-52 PHO/ILS 1304767/1DN
 COLLISION BETWEEN PAN AM AND KLM BOEING 747 JETS IN TENERIFE
 HAS BEEN FOLLOWED BY BACKLASH AGAINST ANTONIO CUBILLO,
 SELF-APPTD SEC GEN OF MOVEMENT FOR SELF-DETERMINATION AND
 INDEPENDENCE OF THE CANARY ISLANDS, AND HIS ALGERIAN SPONSORS;
 UNTIL CRASH, CUBILLO AND HIS MOVEMENT WERE CONSIDERED LITTLE
 MORE THAN NUISANCE; SEVERAL THOUSAND PEOPLE GATHER IN LAS
 PALMAS TO DENOUNCE MOVEMENT AND ITS TERRORISM; MADRID PRESS
 DENOUNCES CUBILLO AS ALGERIAN PUPPET AND CALLS ON GOVT TO FORCE
 ALGERIA TO ELIMINATE VOICE OF THE FREE CANARIES; LUIS FAJARDO,
 CANARY ISLANDER WHO IS MEMBER OF SPANISH SOCIALIST WORKERS
 PARTY, IS IN ALGIERS TO PROTEST AGAINST CUBILLO'S ACTIVITIES;
 CUBILLO SAYS HIS ORGN SENT CONDOLENCES TO PRES CARTER, QUEEN
 ELIZABETH AND VICTIMS' FAMILIES; SAYS 1.2-MILLION INHABITANTS OF
 CANARIES ARE 'COLONIZED AFRICAN PEOPLE'; HAS ELABORATE PROJECTS
 FOR IND GUANCHE REPUB THAT WOULD JOIN OAU AND PURSUE NONALIGNED
 POLICY; CUBILLO ILLUS (M)

*** END OF DISPLAY ***

FINAL SIGN-OFF STEP.

TYPE: A

ELAPSED TIME = 49 MINUTES

***TC) DROPPED BY HOST SYSTEM

FUENTE: Red INCA. Madrid, 1978.

721

175

PLEASE LOG IN: 7^
PLEASE TYPE YOUR TERMINAL IDENTIFIER
1145-32--
PLEASE LOG IN: NYWISP008YT.

ERROR, TYPE USER NAME: NYWISP008YT

PASSWORD:
TC) HOST IS ONLINE

-----A//710469900

V/PASSWORD

V/MADRID

NEWS SUMMARY IN PREPARATION

MESSAGES: STANDARD=A SHORT=B EXPLANATORY=W
NYTIMES. SEE ABSTRACT FOR YEAR. NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION

ENTER TERMS=A//TERM//TERM//ETC.

V/EL PAIS

TERM IS NOT IN FILE. NEW TERM=A//TERM REJECT TERM=C
EDITOR NOTE TERM=D
EL PAIS

V/PAIS

PICK TERMS-VIEW MORE=A//TERM # PICK TERMS-NEXT STEP=B//TERM #
MORE TERMS=C XRF=D//TERM # NO TERMS=E

1 PAIS DE ALMEIDA, SEBASTIAO (?-1975)

PER

1/C

2 PAIS DE OLIVEIRA, MARIO (REV)

PER

1/C

3 PAIS, ABRAHAM

PER

1/C

4 PAIS, EL (COLOMBIAN NEWSPAPER)

ORG

1/C

5 PAIS, EL (MADRID NEWSPAPER)

ORG

8-15/C

6 PAIS, EL (URUGAYAN NEWSPAPER)

ORG

2-3/C

7 PAISAL TAWATCHAINAND

PER

1/C

8 PAISER, BARI

PER

1/C

9 PAISH, WENDY

PER

1/C

10 PAISIE, JOSEPH

PER

2-3/C

B//S

MODIFIERS=A SKIP TO LOGIC=B ENTER MORE TERMS=X-----

B

VIEW ON TERMINAL: EARLIEST=A LATEST=B UNSORTED=C

DEFERRED PRINT: EARLIEST=D LATEST=E UNSORTED=F

---NUMBER OF ITEMS RETRIEVED = 12

A

* *NEXT=B OR B//H END=C DEFERRED PRINT: ALL=D SELECTIVE=A//H * *

(C)NYTIMES.SEE ABSTRACT FOR YEAR.NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION

--- 1 OF 12 NYT/JNL 1974- 7- 2 : 5: 1 4/WGT 13/LIN

183-74-55

719899/IDN

400 SHAREHOLDERS OF CO ORGANIZED 2 YRS AGO TO PUBLISH SPANISH
NEWSPAPER EL PAIS ARE BRINGING LAWSUIT AGAINST SPANISH STATE
FOR ITS FAILURE TO AUTHORIZE NEWSPAPER'S PUBLICATION AND
FAILURE TO LIVE UP TO ITS SELF-PROCLAIMED DESIRE TO LIBERALIZE
POL LIFE AND ASSURE FREEDOM OF EXPRESSION AND INFORMATION; EL
PAIS HAS COLLECTED \$2.6-MILLION, IS COMPLETING NEW PLANT, HAS
IMPORTED OFFSET PRINTING MACHINERY FROM US AND HAS TENTATIVELY
GATHERED A STAFF; MIN OF INFORMATION PIO CARAVILLAS IS HOLDER
OF 3 SHARES OF EL PAIS STOCK VALUED AT \$1000 SO IN A SENSE
WILL BE SUING HIMSELF; NEWSPAPER SHARES, HOWEVER, ARE NOT PUBLICLY
TRADED, WERE PURPOSELY DISPERSED SO AS TO ASSURE AS MUCH
INDEPENDENCE AS POSSIBLE FROM ECON AND POL PRESSURE GROUPS;
PRINCIPAL EDITOR IS JOSE ORTEGA SPOTTORNO (M)

--- 2 OF 12 NYT/JNL 1974- 7- 7 4: 3: 1 4/WGT 3/LIN

188- 4-53

724417/IDN

REV OF EVENTS SURROUNDING SUIT BROUGHT AGAINST GOVT OF SPAIN BY
400 PERSONS IN EFFORT TO FORCE GOVT TO AUTHORIZE PUBLICATION OF
NEWSPAPER EL PAIS AND LIBERALIZE POL LIFE

B

* *NEXT=B OR B//H END=C DEFERRED PRINT: ALL=D SELECTIVE=A//H * *

(C)NYTIMES.SEE ABSTRACT FOR YEAR.NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION

--- 3 OF 12 NYT/JNL 1976- 7-13 : 6: 4 4/WGT 6/LIN

194-76-30

1177007/IDN

RICARDO DE LA CIERVA, IN HIS WKLY COLUMN IN MADRID DAILY EL
PAIS, REPTS THAT 3 MINS OF PRESENT GOVT, IN OFFICE SINCE JULY
7, HAD CALLED NEWSPAPERS TO 'INTERFERE' IN PUBLICATION OF NEWS
ARTICLES; WARNS THAT PRACTICE IS INTOLERABLE AND MUST STOP;
SAYS HE WILL HENCEFORTH PUBLISH NAME AND CIRCUMSTANCE OF EACH
PERSON IN POWER WHO INDULGES IN SUCH INTERFERENCE (M)

--- 4 OF 12 TL /JNL 1977- 1-21 : 6: 1 4/WGT 9/LIN

NO FICHE

1291974/IDN

REUL OF HOME-RULE ASPIRATIONS; ANOTHER PROTEST ACTION TAKES
PLACE IN BARCELONA, WHERE JUDGE WALKS OUT OF AWARDS CEREMONY OF
MAGAZINE MUNDO IN PROTEST AGAINST THE PRESENCE OF SANTIAGO
ARRILLO, SEC-GEN OF THE SPANISH COMMUNIST PARTY; KIDNAPPERS OF
ANTONIO MARIA DE ORIOL SEND MESSAGE TO MADRID NEWSPAPER EL PAIS
GIVING ASSURANCE THEY WILL NOT HARM THEIR HOSTAGE EVEN IF THE
GOVT REFUSES TO MEET THEIR DEMANDS (M)

*NEXT=B OR B//# END=C DEFERRED PRINT: ALL=D SELECTIVE=A//# * *
 ONYTIMES.SEE ABSTRACT FOR YEAR.NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION
 5 OF 12 NYT/JNL 1977- 4-26 : 1: 4 6/UGT 16/LIN
 26-77-27 4265968/IDN

TENS OF THOUSANDS OF WORKERS STRIKE IN MADRID AND BARCELONA TO
 TEST RECENT WAVE OF VIOLENCE; COMMUNIST-DOMINATED WORKERS
 CALLS FOR NATIONWIDE WORK STOPPAGES ON JAN 26; WITH
 VIOLENCE BLDG IN POL CIRCLES THAT VIOLENT RIGHT-WING CAMPAIGN
 IS AFOOT TO UNDERMINE SPAIN'S PROGRESS TOWARD REPRESENTATIVE
 GOVT; POLICE REPTLY ARREST 24 RIGHTISTS IN CONNECTION WITH
 ASSASSINATION ON JAN 24 OF 5 COMMUNISTS IN MADRID LABOR OFFICE;
 LUIS SAUCILLLO AND ANOTHER LAWYER, WOUNDED IN INITIAL ATTACK;
 POLICE DETAIN JORGE CESARSKY, ARGENTINE WHO HAS
 CONNECTIONS TO NEO-FASCIST SPANISH ORGN CALLED NEW FORCE;
 NEWSPAPER EL PAIS CHARGES THAT SPANISH RIGHTISTS WANT MIL COUP
 TO PREVENT ELECTIONS; LT GEN FRANCISCO COLONA CALLEGOS, FORMER
 CHIEF WHO COMMANDS BARCELONA MIL REGION, SAYS KIDNAPPING OF
 GEN EMILIO VILLAESCUA GUILIS IS ATTEMPT TO IMPLICATE ARMY
 IN POL; SAYS ARMY WILL REMAIN CALM; PRIME MIN ADOLFO SUAREZ
 MEETS WITH CABINET (M)

*NEXT=B OR B//# END=C DEFERRED PRINT: ALL=D SELECTIVE=A//# * *
 ONYTIMES.SEE ABSTRACT FOR YEAR.NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION
 6 OF 12 NYT/JNL 1977- 5-25 : 2: 3 4/UGT 10/LIN
 445-77-22 1329424/IDN

SPAIN'S 1ST OPEN ELECTION CAMPAIGN IN 4 DECADES BEGINS; IN
 MADRID, SOCIALIST WORKERS PARTY SEC FELIPE GONZALEZ DENOUNCES
 1. OPTION BEING EXTENDED BY PRIME MIN ADOLFO SUAREZ AS
 'MODERNIZED FRANCOISM,' ADDRESS TO 12,000 PEOPLE; SOCIALIST
 LEADER ALFONSO GUERRA ALSO ATTACKS SUAREZ'S UNION OF THE DEM
 CRATIC PARTY; POLL PUBLISHED BY MADRID DAILY EL PAIS FINDS THAT 20.4%
 OF THOSE POLLED BACK SUAREZ'S COALITION, 13.4% GONZALEZ'S
 SOCIALISTS, 5.8% COMMUNIST PARTY, 5.7% NEO-FRANCOIST POPULAR
 ALLIANCE, 3.9% A SMALL SOCIALIST COALITION AND 25.7% UNDECIDED

7 OF 12 TL /JNL 1977- 6-13 : 1: 7 4/UGT 6/LIN
 NO FICHE STT/TOM 1366559/IDN
 SPANISH POLL CONDUCTED BY NEWSPAPER, EL PAIS, PREDICTS CENTER
 DEMOCRATIC PARTY LIKELY TO WIN OVER 30% OF VOTE WHILE SOCIALIST
 WORKERS PARTY WILL WIN 24%; SOCIALIST WORKERS SEC GEN FELIPE
 GONZALEZ OUTLINES PARTY'S CONDITIONS FOR PARTICIPATING IN
 CABINET BUT SEES LITTLE POSSIBILITY THAT GOVT WILL INCLUDE THEM

*NEXT=B OR B//# END=C DEFERRED PRINT: ALL=D SELECTIVE=A//# * *
 ONYTIMES.SEE ABSTRACT FOR YEAR.NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION
 8 OF 12 NYT/JNL 1977- 9-11 : 11: 1 4/UGT 15/LIN
 254- 2- 8 1379286/IDN

ER STRUGGLE WITHIN SPANISH PRIME MIN ADOLFO SUAREZ'S B
 LITIALIZED UNION OF DEM CENTER HAS UNSETTLED SPAIN'S 3-YR-OLD
 PARLIAMENTARY DEMOCRACY, AND BLEAK ECON PICTURE, COMPOUNDED BY
 HIGH INFLATION AND PROSPECT OF LABOR DISPUTES, HAS CLOUDED
 SUAREZ FURTHER; MEN WHO WILDLY OPPOSED FRANCO DICTATORSHIP,
 SUAREZ BROUGHT INTO HIS CABINET, RESENT HIS HABIT OF

PARTY, BROUGHT OUT 1ST VISIBLE SIGN OF DISSENSION BY SUGGESTING THAT SPAIN NEEDS ALL-PARTY COALITION INCLUDING UNION OF DEM CENTER AND SOCIALIST PARTY; SUGGESTION WAS SECONDED BY MADRID NEWSPAPER EL PAIS, WHICH HAS PROMOTED IDEA OF 'COALITION' IN GOVERNING PARTY AND SEEMS TO WANT SUAREZ OUT; SOCIALIST LEADER FELIPE GONZALEZ OPPOSES COALITION PROPOSAL; JOSE MARIA DE AREILZA, FORMER FOREIGN MIN, COMMENTS (M)

B

* *NEXT=B OR B//# END=C DEFERRED PRINT: ALL=D SELECTIVE=A//# * *
(C)NYTIMES.SEE ABSTRACT FOR YEAR.NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION

--- 9 OF 12 NYT/JNL 1977-11-13 : 8: 1 4/WGT 7/LIN
317- 1-26 UPI/SRC 1405272/IDN

SPANISH GOVT REFUSES TO CONCEDE TO \$349 PER MONTH MINIMUM WAGE DEMAND BY 13,000 AIRPORT WORKERS, DESPITE FACT THAT STRIKE HAS CLOSED 38 AIRPORTS AND FORCED CANCELLATION OF 1,500 FLIGHTS PER DAY; MADRID NEWSPAPER EL PAIS NOTES REFUSAL UPHOLDS GOVT'S NEW AUSTERITY PROGRAM LIMITING PAY RAISES TO 22%; TOURIST INDUSTRY OFFICIALS HOLD STRIKE, SCHEDULED TO END NOV 14, IS CAUSING LOSSES OF \$42 MILLION AT MOST RESORT AREAS (S)

--- 10 OF 12 FT /JNL 1978- 1-11 : 3: 4 4/WGT 10/LIN
NO FICHE STT/TOM 1432026/IDN

CASH FLOW PROBLEMS OF SPANISH INDUSTRY, AS MORE AND MORE COMPANIES FIND THEMSELVES IN SOCIAL SECURITY CONTRIBUTIONS; ACCORDING TO AN UNOFFICIAL ESTIMATE PUBLISHED BY THE NEWSPAPER EL PAIS, SPANISH INDUSTRY WILL SOON OWE \$2.4 BILLION IN SOCIAL SECURITY AREARS; WITH BANK CREDIT COSTLY AND DIFFICULT TO OBTAIN, COMPANIES ARE USING POSTPONEMENT OF SOCIAL SECURITY PAYMENTS AS A FORM OF UNOFFICIAL CREDIT; THERE HAS BEEN NO ATTEMPT BY SPANISH GOVT TO DISCOURAGE THIS PRACTICE AND SOME COMPANIES NOW DOUBT THEIR ABILITY TO EVER PAY BACK THE AREARS (M)

B

* *NEXT=B OR B//# END=C DEFERRED PRINT: ALL=D SELECTIVE=A//# * *
(C)NYTIMES.SEE ABSTRACT FOR YEAR.NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION

--- 11 OF 12 FT /JNL 1978-10-31 : 3: 5 4/WGT 7/LIN
NO FICHE 1563025/IDN

NEW SPANISH PAPER, EL PERIODICO, MAKES ITS DEBUT DURING A CIRCULATION CRISIS IN THE SPANISH PRESS WHICH MANY NEWSPAPERS AND MAGAZINES ARE UNLIKELY TO SURVIVE; BARCELONA-BASED EDICIONES ZETA GROUP, PUBLISHER OF EL PERIODICO, IS SURVIVING THE CRISIS BY PUBLISHING INTERVIU, SPAIN'S MOST SUCCESSFUL WEEKLY WITH CIRCULATION OF 940,000; FLIGHT OF MAGAZINE CUADERNOS PARA EL DIALOGO AND NEWSPAPER EL PAIS NOTED (M)

--- 12 OF 12 WP /JNL 1978-10-31 : 16: 4 4/WGT 9/LIN
NO FICHE 1555209/IDN

BOMB EXPLOSION INJURES TWO EMPLOYEES IN HALLROOM OF MADRID NEWSPAPER EL PAIS; NEWSPAPER EDITORIAL BLAMES FORCES TRYING TO DESTABILIZE SPAIN ON EVE OF PARLIAMENT'S FINAL APPROVAL OF NEW DEMOCRATIC CONSTITUTION, FIRST SINCE '36-'39 CIVIL WAR; RECEIVED ANONYMOUS CALLS BLAMING EXPLOSION ON BOTH EXTREME LEFTIST GRAPD UNDERGROUND AND EXTREME RIGHTIST ANTICOMMUNIST APOSTOLIC ASSN; EL PAIS HAS BECOME MAJOR POLITICAL FORCE, REQUIRED READING AMONG MOST INFLUENTIAL SECTORS OF SPANISH SOCIETY (S)

*** END OF DISPLAY ***

B

725

* NEXT=B OR D//R END=C DEFERRED PRINT; ALL=D SELECTIVE=A//R *
 (CONTINUES. SEE ABSTRACT FOR YEAR. NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION

1 OF 12 NYT/JNL 1974- 7- 2 : 5: 1 4/WGT 13/LIN

183-74-55

740800/IDN

400 SHAREHOLDERS OF CO ORGANIZED 2 YRS AGO TO PUBLISH SPANISH
 NEWSPAPER EL PAIS ARE BRINGING LAWSUIT AGAINST SPANISH STATE
 FOR ITS FAILURE TO AUTHORIZE NEWSPAPER'S PUBLICATION AND
 FAILURE TO LIVE UP TO ITS SELF-PROCLAIMED DESIRE TO LIBERALIZE
 POL LIFE AND ASSURE FREEDOM OF EXPRESSION AND INFORMATION; EL
 PAIS HAS COLLECTED \$2.6-MILLION, IS COMPLETING NEW PLANT, HAS
 IMPORTED OFFSET PRINTING MACHINERY FROM US AND HAS TENTATIVELY
 GATHERED A STAFF; MIN OF INFORMATION PIO CABANILLAS IS HOLDER
 OF 3 SHARES OF EL PAIS STOCK VALUED AT \$5,000 AND SO IN A SENSE
 WILL BE SUING HIMSELF; NEWSPAPER SHARES, WHICH ARE NOT PUBLICLY
 TRADED, WERE PURPOSELY DISPERSED SO AS TO ASSURE AS MUCH
 INDEPENDENCE AS POSSIBLE FROM ECON AND POL PRESSURE GROUPS;
 PRINCIPAL EDITOR IS JOSE ORTEGA SPOTTORNO (M)

2 OF 12 NYT/JNL 1974- 7- 7 4: 3: 1 4/WGT 3/LIN

188- 4-53

724417/IDN

DEV OF EVENTS SURROUNDING SUIT BROUGHT AGAINST GOVT OF SPAIN BY
 10 PERSONS IN EFFORT TO FORCE GOVT TO AUTHORIZE PUBLICATION OF
 NEWSPAPER EL PAIS AND LIBERALIZE POL LIFE

FINAL SIGN-OFF STEP.

TYPE: A

ELAPSED TIME = 13 MINUTES

***TC) DROPPED BY HOST SYSTEM

FUENTE: EL PAIS, Madrid - 1979.

726

180

3*
PLEASE TYPE YOUR TERMINAL IDENTIFIER
-1145-32--
PLEASE LOG IN: NYWISP008YT

PASSWORD:
-----TC) HOST IS ONLINE

-----A//710469900

A//PASSWORD

A//MADRID

--- MESSAGES: STANDARD=A SHORT=B EXPLANATORY=W
(C)NYTIMES.SEE ABSTRACT FOR YEAR.NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION
A

ENTER TERMS=A//TERM//TERM//ETC.

A//LOCKHEED AIRCRAFT CORP.//SPAIN

PICK TERMS-VIEW MORE=A//TERM # PICK TERMS-NEXT STEP=B//TERM #
MORE TERMS=C XRF=D//TERM # NO TERMS=E

--- 1 SPAIN XRF 4096-8494/C
--- GEO
--- 2 SPAIN (NEWARK, NJ, RESTAURANT) 1/C
--- SUB
--- 3 SPAIN REHABILITATION CENTER (BIRMINGHAM, ALA) 2-3/C
--- ORG
--- 4 SPAIN-US CHAMBER OF COMMERCE 4-7/C
--- ORG
--- 5 SPAIN, BATT LOCKHARD 1/C
--- PER
--- 6 SPAIN, CHARLES HENRY JR 1/C
--- PER
--- 8 SPAIN, DAVID (DR) 1/C
--- PER DR /TTL
--- 9 SPAIN, DAVID M (DR) 8-15/C
--- PER DR /TTL
--- 10 SPAIN, FLOYD 1/C
--- PER

B//1

TERM IS NOT IN FILE. NEW TERM=A//TERM REJECT TERM=C
--- EDITOR NOTE TERM=D
--- LOCKHEED AIRCRAFT CORP.

A//LOCKHEED

727

181

PICK TERMS-VIEW MORE=A//TERM # PICK TERMS-NEXT STEP=B//TERM #

MORE TERMS=C XRF=D//TERM # NO TERMS=E

```

--- 1 LOCKHEED AIR TERMINAL INC
    ORG                                1/C
--- 2 LOCKHEED AIRCRAFT CORP
    ORG                                0/C
--- 3 LOCKHEED AIRCRAFT CORP OF CANADA
    ORG                                1/C
--- 4 LOCKHEED AIRCRAFT INTERNATIONAL AG
    ORG                                1/C
--- 5 LOCKHEED AIRCRAFT SERVICE CO
    ORG                                8-15/C
--- 6 LOCKHEED AIRPORT
    GEO                                1/C
--- 7 LOCKHEED CALIFORNIA CO
    ORG                                1/C
--- 8 LOCKHEED CORP
    ORG                                XRF 2048-4095/C
--- 9 LOCKHEED ELECTRA AIRPLANE
    SUB                                1/C
--- 10 LOCKHEED ELECTRONICS CO
    ORG                                16-31/C

```

B//B

MODIFIERS=A SKIP TO LOGIC=B ENTER MORE TERMS=X-----

B

LINK TERMS-VIEW MORE=A//LOGIC LINK TERMS-SEARCH=B//LOGIC

VIEW MORE TERMS=C

```

--- 1 SPAIN
    GEO                                XRF 4096-8191/C
--- 2 LOCKHEED CORP
    ORG                                XRF 2048-4095/C

```

*** END OF DISPLAY ***

AB

* * PLEASE RE-DO. TYPE W FOR EXPLANATORY MESSAGE. * *

LINK TERMS-VIEW MORE=A//LOGIC LINK TERMS-SEARCH=B//LOGIC

VIEW MORE TERMS=C

```

--- 1 SPAIN
    GEO                                XRF 4096-8191/C
--- 2 LOCKHEED CORP
    ORG                                XRF 2048-4095/C

```

*** END OF DISPLAY ***

B//1A2

VIEW ON TERMINAL: EARLIEST=A LATEST=B UNSORTED=C

DEFERRED PRINT: EARLIEST=D LATEST=E UNSORTED=F

NUMBER OF ITEMS RETRIEVED = 14

TEXT=B OR B//H END=C DEFERRED PRINT: ALL=D SELECTIVE=A//H * *
 ANYTIMES.SEE ABSTRACT FOR YEAR.NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION

1 OF 14 NYT/JNL 1977-12-13 : 63: 2 4/UGT 11/LIN

347-77-41 PHO/ILS 1415469/IDN

FRENCH-BASED AIRBUS INDUSTRIES GAINS FOOTHOLD IN US AIRCRAFT
 MARKET WITH EASTERN AIRLINE'S DOMESTIC INTRODUCTION OF AIRBUS
 AIRPLANE; AIRBUS INDUSTRIES IS JOINT VENTURE OF FRANCE, W
 ER, SPAIN AND NETHERLANDS; FIRM'S EFFORTS TO ENTER US MARKET
 COME AT DIFFICULT TIME FOR DOMESTIC AIRFRAME COMPANIES;
 LOCKHEED CORP, MCDONNELL DOUGLAS AND BOEING HAVE ONLY HANDFUL
 ORDERS FOR PLANES SEATING MORE THAN 250 PEOPLE; DOMESTIC
 AIRFRAME FIRMS' RESEARCH AND DEVELOPMENT EFFORTS HAVE SLACKENED
 BECAUSE OF HIGH FUEL COSTS AND COLLAPSE OF AIRLINE TRAFFIC IN
 '70'S; AIRBUS STRESSES THAT MORE THAN 30% OF ITS PARTS
 ARE PRODUCED IN US; PHOTOS OF AIRBUS (H)

2 OF 14 NYT/JNL 1976-11-8 : 5: 1 4/UGT 6/LIN
 342-76-49 RTR/SRC 1231609/IDN

SPANISH GOVT REVEALS THAT 2 AIR FORCE OFFICERS, GEN LUIS REY
 BRIGUEZ AND COL CARLOS GANDAL SEGADE, WERE SUSPENDED IN OCT
 '76 FOR ALLEGED IMPLICATION IN SCANDAL INVOLVING PAYOFFS BY
 LOCKHEED AIRCRAFT CORP; PRELIMINARY FINDINGS SHOW LOCKHEED PAID
 COMMISSIONS TOTALLING \$1.4 MILLION THAT WERE DEPOSITED IN SWISS
 BANK ACCTS AND LATER SMUGGLED INTO SPAIN (S)

TEXT=B OR B//H END=C DEFERRED PRINT: ALL=D SELECTIVE=A//H * *
 ANYTIMES.SEE ABSTRACT FOR YEAR.NONTIMES MATERIAL BY PERMISSION

3 OF 14 NYT/JNL 1976-10-28 : 40: 1 4/UGT 4/LIN
 391-76-56 RTR/SRC 1224939/IDN

SPANISH GOVT SUSPENDS AIR FORCE GEN LUIS REY RODRIGUEZ AND COL
 CARLOS GANDAL SEGADE FROM ACTIVE SERVICE IN CONNECTION WITH
 ALLEGED BRIBERY OF SPANISH OFFICIALS BY LOCKHEED AIRCRAFT
 CONTACTS IN SPAIN (S)

4 OF 14 LAN/JNL 1976-10-15 : 317: 2 4/UGT 9/LIN
 NO FICHE 1288223/IDN

LATE VISIT OF KING JUAN CARLOS OF SPAIN TO COLOMBIA COINCIDES
 WITH PROTRACTED MED WORKERS' STRIKE AND REIMPOSITION OF STATE
 SIEGE FOLLOWING RASH OF KIDNAPPINGS AND ARSON; STATE OF
 SIEGE IS SAID TO HAVE CAUSED RESIGNATION OF 2 CABINET OFFICERS,
 LABOR MIN MARIA ELENA DE CROVO AND JUSTICE MIN SAMUEL HOYOS
 ANZO; ROYAL VISIT IS SEEN AS GIVING FRES LOPEZ MICHELSEN
 LEATHER FROM STRIKE AND EMBARRASSING DEVELOPMENT IN LOCKHEED
 PAYOFF SCANDAL WHICH SEEMS TO INVOLVE HIGH-LEVEL AIRFORCE
 OFFICERS (S)

FINAL SIGN-OFF STEP.

TYPE: A

ELAPSED TIME = 11 MINUTES

TC) DROPPED BY HOST SYSTEM

FUENTE: EL PAIS, Madrid - 1979.

MODELO DE ABSTRACTS EN EL INFORMATION BANK

729

THE
INFORMATION
BANK

INFORMATION BANK Ltd
1000 Avenue 10
Riverside, New Jersey 07054
Telephone 201 439-5950

Published by The New York Times Company

Analysis of implications of television 'information society' and review of features of Videotex, interactive television system invented by Canadian government scientists; in global terms, about 50% of world's value in goods and services is already attributable to production, storage, distribution and use of information; Communications Min Jeanne Sauve claims Videotex gives Canada opportunity to introduce system domestically designed and produced and developed according to Canadian needs; possible problems of 'information society' include invasion of privacy because government can monitor citizens' requests for information and effect of 'instant referenda' on every conceivable issue on political system; Videotex system described in detail; its advantages over competitors are seen as including greater flexibility and clearer graphic images; related article profiles Ncrpak Ltd, research contractor responsible for developing Videotex; photos and cartoon (L)

TORONTO STAR

SEPTEMBER 24, 1978

PAGE: 1

COLUMN: 3

Canadian Communications Research Advisory Group warns Canada risks losing much of its electronics and telecommunications industries unless federal government acts soon to stimulate field and create jobs; losses would include Canada's lead in development of two-way television, or Videotex, which permits anyone using modified TV set to retrieve information from data banks for display on home screen; also reports Canada can play major role in developing fiber optics, which uses thin, pure glass to fibers to transmit telephone signals (S)

TORONTO STAR

SEPTEMBER 2, 1978

PAGE: 14

COLUMN: 1

Profile of Prestel, new British information service developed by British Post Office in cooperation with electronics industry, TV manufacturers and British Broadcasting Corporation; Britons may use telephone or television to tap data bank under the system (L)

SCIENCE

JULY 7, 1978

PAGE: 33

COLUMN: 1

Shell Canada Ltd invests C\$4 million in Alphatext, Ottawa, Ontario, computer firm to facilitate expansion in field of information handling; Alphatext has developed integrated software for text handling, typesetting, information retrieval and communications (S)

TORONTO STAR

JULY 3, 1978

SECTION: 2

PAGE: 10

COLUMN: 3

730

THE INFORMATION BANK

100 Pleasant Office Park
1000 Route 10
Fairfield, New Jersey 07004
Telephone 201 539-6850

A Subsidiary of The New York Times Company

British software concern Insac Data Systems Ltd's US subsidiary Insac Group Inc seeks to form consortium of US companies for US marketing of Viewdata service, which enables businesses and individuals to retrieve computer-stored information on ordinary TV screens via telephone and cable TV communications lines; 16 major US companies are conducting feasibility studies of Insac consortium; all parties eagerly await results of Viewdata marketing trials scheduled to be launched in Aug '78 in Great Britain by British Post Office, which developed Viewdata technology; Post Office has booked 130,000 pages of data from 140 sources for its trial run, and expects to have stored 6 million pages of data by '79; expects to have spent \$51 million on Viewdata by '79 and \$200 million by '85; costs of hardware and service for Viewdata, which will be known as Prestel in Britain, may initially be too high to capture family market; related article notes 3M Co's Tel-Comm Products Division has developed innovative single coaxial cable system for providing telephone, cable TV and data services to homes; must overcome FCC ban on co-ownership of telephone and cable TV systems; outlook for development of Viewdata technology and marketing examined; photos (page 40 E) (L)

BUSINESS WEEK

JUNE 19, 1978

PAGE: 40 COLUMN: 1

4th in series of articles comparing police force in Toronto, Ontario, with police forces in other major North American cities examines Metro Toronto's police computer system; Metro force has 3 computer systems for dispatching, data processing and obtaining criminal information from other sources across Canada; national information is recorded and accessed through Royal Canadian Mounted Police's Canadian Police Information Center, which connects with every major police force in country; various uses of computer system described; photo (L)

TORONTO STAR

JUNE 14, 1978

PAGE: 10 COLUMN: 2

Profile of Exxon's New Business Development & Venture Capital Investment operations; under Hollister P Sykes, ventures have been concentrated in solar energy and materials development, and, most significantly, information processing; holdings include Vydec, maker of word processor with display screen, Zilog, manufacturer of microprocessors, Qwip, which produces telephone facsimile transmitting systems, Qyx, a low-priced memory typewriter for transmission of electronic mail, and Dialog Systems, a device that will enable a person to direct a computer by voice; Sykes' plans to become direct competitor of IBM office systems detailed; original diversification plan detailed; photo (L)

FORBES

JUNE 12, 1978

PAGE: 115 COLUMN: 1

THE INFORMATION BANK

731

Mt. Pleasant Office Park
1719A Route 10
Parsippany, New Jersey 07054
Telephone 201 539-5850

A subsidiary of The New York Times Company

Final article in series on newspapers profiles ways technology will change tomorrow's newspaper; details two main development thrusts, printed newspapers tailor-made for each subscriber and electronic newspapers with reader-selected news available on home TV terminals; says some technology for these developments is available today; outlines current services that are somewhat like electronic newspaper, including British Broadcasting Corp's Ceefax system which displays headlines on home TVs, Reuters' commercial news service available over cable TV in New York and 'Viewdata,' British post office system for communication using TV and telephone wires; says companies are exploring satellite transmission of information; says besides costs, reader habits are another hurdle for new systems; concludes consumers will have final say on where technology leads in news field; photo (L)

CHRISTIAN SCIENCE MONITOR
PAGE: 14 COLUMN: 1

APRIL 6, 1978

Survey of British information industry discusses potential influence of information handling techniques on business practices during coming decades; notes that generation, handling and sale of information in US is estimated to account for one-half of GDP; details Brit Post Office's Viewdata system, which allows modified television sets to be connected by telephone lines to a central computer network, that will be able to store such information as stock market prices and financial news; survey also reports on small computer systems, various types of terminal equipment, data communications, word processing and library information services; photo of word processing system (L)

FINANCIAL TIMES

PAGE: 33 COLUMN: 1

APRIL 3, 1978

Consumer advocate Ralph Nader claims that although computer is powerful tool, corporations and institutions have even more control over individuals, speech, Canadian Information Processing Society, Toronto; claims corporations have been given certain privileges over individuals, such as tax incentives and government grants, and use of computers by corporations makes imbalance even more severe; urges computer and communications industry to develop market for consumer information systems that are both interchangeable and saleable on subscription basis to individual citizens (Financial Times News Service) (M)

EDMONTON JOURNAL

SECTION: 6 PAGE: 3

MARCH 6, 1978

COLUMN: 4

THE INFORMATION BANK

732

Mt. Pleasant Office Park
1719A Route 10
Parsippany, New Jersey 07054
Telephone 201 539-5850

186

© A subsidiary of The New York Times Company

US is reptydly concerned over conflict between advanced international communications technology and legal barriers being raised to halt flow of information across national borders; several nations, including Sweden, France and W Germany have adopted privacy laws restricting flow of computerized information about individuals while others are seeking control over TV programs beamed via satellites and new rules for use of radio spectrum; national barriers are also being created to protect political sovereignty of some nations from being undermined by international communication and to protect nascent domestic computer industries from imports; US, largest exporter of computers and communications equipment, with exports totaling \$1 billion per yr, is preparing for '79 world radio conference in Geneva, which will meet for first time in 20 years to discuss regulation of airwaves, and which will be attended by majority of Third World representatives; several studies on effect of data networks in business cited (M)

NEW YORK TIMES

FEBRUARY 26, 1978

PAGE: 1

COLUMN: 3

FICHE: 57-78- 5

Canadian Fed cabinet decision, to allow Trans Canada Telephone System (TCTS) to acquire control of Telesat Canada Ltd, is seen to be 'robbing' Canadians of millions of dollars in potential savings on long-distance telephone rates; Telesat, which owns and operates Canada's satellite communications system, benefits telephone users by charging low long-distance rates; TCTS will now avg out costs between satellite and land-based systems, which will have effect of cancelling out cost benefits of using only satellites; besides increasing telephone rates, new merger will also prevent speed-up in use of satellite system by other customers, including private radio and TV broadcasters, cable TV and computer data networks; pol actions behind merger examined and potential effects merger will have on reducing competition in Canada's communications indus noted; photos (L)

TORONTO STAR

DECEMBER 3, 1977

PAGE: 6

COLUMN: 1

Richard P Adler describes exhibits of TV technology at Foothill College (Los Altos, Calif) and Boston Museum of Science; notes Foothill exhibit, which honors 50th anniversary of demonstration of first all-electronic tv system, is dedicated to life and work of tv inventor Philo T Farnsworth; notes Boston exhibit features sophisticated devices which offer insight into future of tv; emphasizes Boston exhibit creator Marty Perlmutter's belief that tv is rapidly evolving into means of self-expression and tool of information retrieval as well as source of entertainment; hints Farnsworth, who was unhappy with commercial use of tv, would be pleased with potential which tv is now showing

WALL STREET JOURNAL

OCTOBER 27, 1977

PAGE: 22

COLUMN: 4

THE INFORMATION BANK

733

Mt. Pleasant Office Park
1719A Route 10
Paramus, New Jersey 07654
Telephone 201 539-5850

A subsidiary of The New York Times Company

Butler Cox, with Brit Post Office, reveals mktg plans for Viewdata, conf, London; information retrieval service, developed by Post Office, will be tried by 1,000 home and business users in London, Norwich and Birmingham; system can be used as calculator and eventually to pass messages between subscribers; users will pay 250 pound sterling service charge in addition to 600 pounds for Viewdata-adapted TV set and fee of 1 pound per information frame; photo (L)

TIMES OF LONDON

SEPTEMBER 30, 1977

PAGE: 23 COLUMN: 4

Special Report on productivity in office, first in 5-part series which will be reprinted in booklet form, provides guide to productivity in office; discusses ways to increase output from desk worker, technique of job evaluation as sensible bases for determining pay, and role of white-collar unions; covers planning, information needs, impact of mergers and role of computers and microfilm; illus (L)

TIMES OF LONDON

SEPTEMBER 12, 1977

PAGE: 5 COLUMN: 1

National Security Agency's 'dragnet' eavesdropping is coming under Congressional scrutiny; 'dragnet' eavesdropping involves monitoring of telecommunications in massive sweeps in which private messages between US citizens are incidentally intercepted and recorded along with messages involving foreign agents which have national security implications; 'dragnet' eavesdropping arises from modern telecommunication technologies which allow more messages on a single stream and advances in information storage and retrieval making it feasible to retain all messages intercepted; ACLU maintains 'dragnet' practice violates 4th Amendment's ban on general searches and seizures; Sen Frank Church has raised question of whether interception and analysis of data concerning business and other subjects not normally considered relevant to national security is legal; 'dragnet' eavesdropping described (L)

SCIENCE

SEPTEMBER 9, 1977

PAGE: 1061 COLUMN: 1

734

APENDICE VIII

735

APENDICE VIII

Esta sección nos proporciona información sobre todos los elementos que intervienen en el desarrollo y buen funcionamiento del "Groupement Français des Producteurs de Bases et Banques de Données". Nuestro agradecimiento a dicha importante entidad francesa por su favorable acogida a nuestras demandas de información.

GRUPO FRANCES DE CREADORES DE BASES Y BANCOS DE DATOS

MIEMBROS DE HONOR

- Mission Interministerielle de L'Information Scientifique et Technique (MIDIST).
- Mission a L'Informatique.

MIEMBROS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

- | | | |
|---------------------------|-------------------------------|--|
| - M. Henry | Presidente | Institut D'Amenagement et D'Urbanisme de la - Region D'Ile de France (IAURIF) |
| - Mme. Wolff-Te - rroine. | Vice-presiden - te. | Institut Gustave Rou - ssy. |
| - J. Gravesteijn | Secretario Ge - neral. | Bureau de Recherches - Geologiques et Minie - res. (BRGM) |
| - P. Pelou | Secretario Ge - neral adjunto | Documentation Françai - se. |
| - A. Buat | Tesorero | Didot-Bottin |
| - Mme. Berthelot | | Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) |
| - Melle. Bonnichon | | Centre de Documenta - tion Des Industries - Utilisatrices de Pro - duits Agricoles. (CDIUPA) |

- ## MIEMBROS ACTIVOS

NOMBRE DEL CREADOR DE LA BASE DE DATOS Y DIRECCION	NOMBRE DE LAS BASES DE DATOS.	MATERIA DE LAS BASES.
AFNOR Association française de normalisation. Tour Europe Cedex 7 92080 PARIS LA DEFENSE.	NORIANE	Normas y regulaciones técnicas.
BRGM Bureau de recherches géologiques et minières. B.P. 6009 45060 ORLEANS CEDEX	GEISHA GEODE PASCAL-GEODE	Geología y minería
CCIP Chambre de Commerce et d'industrie de Paris. 27, avenue de Friedland. 75382 Paris Cedex - 08	ISIS B.S.I. ENTREPRISES TELEXPORT/ DOC-EXPORT. TELEXPORT/ FIRMEXPORT. TELEXPORT/ PROMEXPORT.	Economía General. La informática y sus aplicaciones. Las empresas y sus actividades. Import/Exportación.

NOMBRE DEL CREADOR DE LA BASE DE DATOS Y DIRECCION	NOMBRE DE LAS BASES DE DATOS.	MATERIA DE LAS BASES.
CDIUPA Centre de documentation des industries utilisatrices de produits agricoles. Avenue des Olympiades. 91305 MASSY	IALINE	Industrias agro-alimentarias.
CEA Commissariat a l'energie atomique. B.P. 2 91190 GIF SUR YVE - TTE	CAPRI INIS	Polimeros y fibras sinteticas. Tecnologia nuclear
CEDIC Centre de documentation par l'informatique pour la profession comptable. 32, avenue du Ver - cors 38240 MEYLAN		Profesion contable
CEDOCAR Centre de documentation de l'armement. 26, Boulevard Victor 75996 PARIS ARMMEES	CEDOCAR	Ciencias y tecnicas del armamento.
CEPII Centre d'etudes prospectives et d'informations internationales. 9, rue Georges Pitard. 75015 PARIS	CHELEM-C.E.	Comercio exterior.
CERCLE DE LA LIBRAIRIE 117, Boulevard Saint-Germain 75006 PARIS	SPD	Bibliografia de libros. La lengua Francesa.

739

NOMBRE DEL CREADOR DE LA BASE DE DATOS Y DIRECCION	NOMBRE DE LAS BASES DE DATOS.	MATERIA DE LAS BASES.
CETIM Centre technique - des industries méca- niques. B.P. 67 60304 SENLIS	CETIM	Mecánica. Resisten- cia de los metales
CFCE Centre Français du commerce extérieur 10, avenue d'Iéna 75116 PARIS	ULYSSE	Empresas exportado- ras francesas.
CNET Centre national - d'études des télé- communications. Ser- vice de documenta- tion interministé- rielle (SDI). 38-40, rue du Gén- ral Leclerc 92131 ISSY LES MOU- LINEAUX	TELEDOC	Telecomunicaciones, electrónica y dis- ciplinas conexas.
CNEXO Centre national pour l'exploita- tion des océans. Bureau national des données océani- ques. B.P. 337 29273 BREST CEDEX	DOCOCEAN	Oceanología
CNIC Centre national de l'information chi- mique 26, rue Boyer 75971 PARIS CEDEX 20	CBAC	Actividades bioló- gicas de los com- puestos químicos.

740

NOMBRE DEL CREADOR DE LA BASE DE DATOS Y DIRECCION	NOMBRE DE LAS BASES DE DATOS.	MATERIA DE LAS BASES.
CNRS Centre national de la recherche scientifique. 26, rue Boyer 75020 PARIS	CNRSLAB FRANCIS PASCAL	Investigación científica. Ciencias humanas y sociales. Ciencias y técnicas.
DAFSA-SNEI 125, rue Montmartre 75081 PARIS CEDEX - 02.	KOMPASS INFORMALIENS	Industria. Uniones financieras entre empresas francesas.
DIDOT-BOTTIN 28, rue du Dr. Finlay 75738 PARIS CEDEX 07	BOTTIN PROFESSIONS BOTTIN COMMUNES	250.000 empresas - françaises - 8.000 productos. Les 36.000 municipios franceses y - 15.000 aldeas.
DOCUMENTATION FRANÇAISE 29-31, quai Voltaire. 75340 PARIS CEDEX 07	BIPA	Actualidad e información política.
GERDAT Groupement d'études et de recherches - pour le développement de l'agronomie tropicale. 42, rue Scheffer 75016 PARIS	FAIREC	Frutos de las regiones cálidas.
E D F Electricité de France. B.P. 408 92141 CLAMART CEDEX	EDF-DOC	Producción y distribución de la electricidad en Francia y territorios conexos.
FNAIM/CIMI 27 bis, avenue de Villiers 75017 PARIS	CONSUL	Inmobiliaria

741

NOMBRE DEL CREADOR DE LA BASE DE DATOS Y DIRECCION	NOMBRE DE LAS BASES DE DATOS.	MATERIA DE LAS BASES.
IAURIF Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Ile de France. 21-23, rue Miollis 75732 PARIS CEDEX 15	ECOTHEK URBAMET URBADRESS	Medio Ambiente. Urbanismo, gestión, medio ambiente, - transportes. Ficheros de correspondencias sobre urbanismo (Francia y extranjero).
INPI Institut National - de la propriété industrielle. 26 bis, rue de Léningrad 75800 PARIS CEDEX 08	INPI-1	Patentes francesas.
INRA Institut national - de la recherche - agronomique. Route de Saint-Cyr 78000 VERSAILLES	AGRILINE PASCAL(CNRS)-INRA	Ciencias y técnicas agronómicas.
INSEE Institut national - de la statistique - et des études économiques. 18, Bd Adolphe Pinard 75675 PARIS CEDEX 14	ALICE SIC SIRENE SIRF SPHINIX SUSE MINI BDL	Estadísticas y economía.
INSTITUT GUSTAVE ROUSSEY 16 bis, avenue Paul Vaillant Couturier 94800 VILLEJUIF	CANCERNET	Cancerología.
ITA Institut du transport aérien B.P. 20249 95712 ROISSY CH. DE GAULLE CEDEX	Banco de datos sobre el transporte aéreo mundial.	Transporte aéreo - mundial.

742

NOMBRE DEL CREADOR DE LA BASE DE DATOS Y DIRECCION	NOMBRE DE LAS BASES DE DATOS.	MATERIA DE LAS BASES.
RESEDA Réseau de documentation en économie agricole. Ministère de l'Agriculture 78, rue de Varenne 75007 PARIS	RESEDA	Informaciones financieras y jurídicas relativas al mundo rural.
SYDONI 1, rue du Boccador 75008 PARIS	SYDONI	Jurídica
UFAP Groupe des éditions UFAP 13, avenue Vladimir Komarov 78190 TRAPPES	ESSOR	Industrial

MIEMBROS ASOCIADOS

CENTRE TECHNIQUE DE L'INDUSTRIE DES PAPIERS, CARTONS ET CELLULOSES.

Domaine Universitaire
B.P. 7110
38020 GRENOBLE CEDEX

EDITIONS FRANCIS LEFEBVRE

5, rue Jacques Bingen
75854 PARIS CEDEX 17

FONDATION NATIONALE DES SCIENCES POLITIQUES

27, rue Saint Guillaume
75007 PARIS

IOTA

34, avenue du Roule
92200 NEUILLY SUR SEINE

- 743

INRIA

Institut national de recherche en informatique et automati-
que.
Domaine de Voluceau
Rocquencourt
78150 LE CHESNAY

MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES

103, rue de l'Université
75007 PARIS.

744

APENDICE IX

- 745

APENDICE I X

Este apartado se ha cumplimentado con unos ejemplos de búsqueda "on line" realizados en la base de datos ARIANE distribuida por CATED (Centre d'Assistance Technique et de - Documentation).

746

Quel ciment employer pour réaliser des fondations profondes dans une nappe phréatique composée d'eaux agressives ?

ACCES PAR LIBELLE (L:)

L:FONDATION

PAGE 01
FONDATION

- 01 FONDATIONS PROFONDES
- 02 FONDATIONS SUPERFICIELLES
- 03 FONDATIONS A MOYENNE PROFONDEUR - FONDATIONS SEMI-ENTERREES
- 04 FONDATION RIGIDE
- 05 FONDATION ELASTIQUE
- 06 FONDATIONS DE MAISON INDIVIDUELLE
- 07 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES FONDATIONS
- 08 QUELQUES DESORDRES DUS AUX MOUVEMENTS DES FONDATIONS
- 09 CALCUL DES FONDATIONS
- 10 FONDATIONS SUIVANT LES TERRAINS

① T

PAGE 01*
FONDATIONS PROFONDES

- 01 FONDATIONS PROFONDES, DTU 13-2
- 02 FORCE PORTANTE DES FONDATIONS PROFONDES
- 03 FONDATIONS PROFONDES ET EAUX SOUTERRAINES
- 04 FONDATION

③ T

PAGE 01*
FONDATIONS PROFONDES ET EAUX SOUTERRAINES

- 01 PROTECTION DES OUVRAGES EN BETON AU CONTACT DES EAUX CHARGEE S EN SULFATES (EAUX SELENITEUSES)
- 02 FONDATIONS PROFONDES
- 03 EAUX SOUTERRAINES

①

747

PAGE 014

PROTECTION DES OUVRAGES EN BETON AU CONTACT DES EAUX CHARGÉES EN SULFATES (EAUX SELENITEUSES)

- 01 * CEMENTS RESISTANTS AUX SULFATES
- 02 COMPORTEMENT DU BETON AU CONTACT DES ACIDES ET DES EAUX RESISTANTES AUX ACIDES
- 03 BETON CHOISI SUIVANT LA RESISTANCE AUX AGRESSIONS CHIMIQUES ET A LA CORROSION MARINE
- 04 PROTECTION DES OUVRAGES EN BETON AU CONTACT DES PRODUITS AGRESSIFS
- 05 FONDATIONS PROFONDES ET EAUX SOUTERRAINES

→ T
T: T

PAGE 1

PROTECTION DES OUVRAGES EN BETON AU CONTACT DES EAUX CHARGÉES EN SULFATES (EAUX SELENITEUSES)

TECHNIQUE

L'ATTAQUE DU BETON PAR LES SULFATES A ETE ABONDAMMENT ETUDIEE. RAPPELONS LE PROCESSUS: UN BETON A BASE DE CIMENT DE PORTLAND CONTIENT APRES DURCISSEMENT

- DE LA CHAUX $Ca(OH)_2$
- DE L'ALUMINATE TRICALCIQUE HYDRATE

LORSQU'UNE EAU CONTENANT DES SULFATES IMPREGNE CE BETON, ON ASSISTE A LA FORMATION D'UN SEL EXPANSIF APPELE SEL DE CANDLOT (SULFALUMINATE TRICALCIQUE $3CaO, Al_2O_3, 3CaSO_4, 31 H_2O$); CELLE-CI ENTRAINE UNE DESTRUCTION DU BETON; D'APRES BOGUE, LE FACTEUR D'EXPANSION EST D'ENVIRON 2,5

②

PAGE 024

PROTECTION DES OUVRAGES EN BETON AU CONTACT DES EAUX CHARGÉES EN SULFATES (EAUX SELENITEUSES)

EN RESUME, L'ATTAQUE PAR LES SULFATES NECESSITE LA PRESENCE DE TROIS FACTEURS REUNIS:

- PRESENCE DE LA CHAUX DANS LE CIMENT DURCI
 - PRESENCE D'ALUMINATE TRICALCIQUE HYDRATE
 - APPORT DE SULFATES EN SOLUTION DANS L'EAU IMPREGNANT LE BETON
- EN PRESENCE D'UNE EAU SELENITEUSE, IL CONVIENT D'UTILISER DES CEMENTS A FAIBLE TENEUR EN ALUMINATE TRICALCIQUE

①

PAGE 01

* CEMENTS RESISTANTS AUX SULFATES

202

748

01 * CEMENTS PRISE-MER

02 * CEMENTS HTS

03 CIMENT POUR BETONS RESISTANTS AUX EAUX AGRESSIVES

04 COMPATIBILITE DES CEMENTS ENTRE EUX

05 TYPES DE CIMENT

06 CIMENT A FAIBLE CHALEUR D'HYDRATATION POUR BETON COULE EN GR
ANDE MASSE

07 CIMENT POUR BETONS ETANCHES

08 CIMENT A FAIBLE RETRAIT

09 CEMENTS POUR BETONS RESISTANT A DES TEMPERATURES INFERIEURES
A 300 DEGRES

VOUS POUVEZ DEMANDER LES MARQUES DES PRODUITS ET LES SOCIETES

R

(S0)

↑
2

↑
1

PAGE 01*

* CEMENTS RESISTANTS AUX SULFATES

01 STE DES CEMENTS FRANCAIS

02 CIE DES CEMENTS BELGES

03 DYCKERHØFF ZEMENT VERKE (AG)

04 CEMENTS LAFARGE FRANCE

VOUS POUVEZ DEMANDER LES MARQUES DES PRODUITS ET LES SOCIETES

R

(P-)

PAGE 01*

* CEMENTS RESISTANTS AUX SULFATES

→ 01 TELUR - CPA 45 HRC

02 TELUR - CPA 55 HRC

03 CIBELCØR

04 DYCKERHØFF SULFADUR

PRODUITS EXHAUSTIFS

R

(M)

MEMORISATION Ø.K.

(1)

PAGE 01

TELUR - CPA 45 HRC

→ 001 STE DES CEMENTS FRANCAIS

FABRICANT

5 PLACE DE LA PYRAMIDE QUARTIER VILLON

92800 PUTEAUX

TEL:776-41-32

DOSSIER NUMERØ 00806 (CONTACT : MR ESCOURRØU 07/79)

NOUVELLE MARQUE GENERALE : *TELUR*

A FUSIONNE AVEC:

1967: STE DES MATERIAUX DE LA LØISNE

1968: STE DES ANCIENS ETS DE CLØPSTEIN

1970: STE DES CEMENTS PORTLAND DE RØMBAS

RECENTREZ LE PROBLEME AVEC LA COMMANDE C

T

749

PAGE 1*
TELUR - CPA 45 HRC

➔ TECHNIQUE
CIMENT PORTLAND ARTIFICIEL A HAUTES RESISTANCES CHIMIQUES AUX
SULFATES.
RESISTANCES A LA COMPRESSION:
VALEURS MINIMALES GARANTIES:
17,5 MPA A 7 JOURS
35 MPA A 28 JOURS
VOIR VUE H028,H,B

⑩

PAGE 02
TELUR - CPA 45 HRC

1971: DIVISION CIMENT DES ETS POLIET ET CHAUSSON
FAIT PARTIE DU HOLDING *POLIET*
USINES:
07350-CRUAS TEL:(75)01-50-10
14850-RANVILLE TEL:(31)84-71-59
14460-COLMBELLES TEL:(31)84-70-17
17210-BUSSAC TEL:(46)04-48-92
18560-BEFFES TEL:(36)74-40-41
30300-BEAUCAIRE TEL:(66)59-14-74
33 -LA SÈVRES TEL:(56)86-51-30
33420-ESPIET TEL:(56)84-50-32
RECENTREZ LE PROBLEME AVEC LA COMMANDE C

⑩

PAGE 03
TELUR - CPA 45 HRC

33310-LORMONT TEL:(56)86-20-21
37330-VILLERS-AU-BOUIN TEL:(47)24-01-29 - *CIMENT DE LA LOIRE*
(D:8974)
40100-ANGÈME TEL:(58)74-60-60
50310-MONTEBourg TEL:(33)41-21-84
51300-COUVRAY TEL:(26)74-19-63
55190-PAGNY TEL:(28)89-82-02
57120-ROMBAS TEL:(87)67-90-66
59169-CANTIN TEL:(20)89-60-07
59293-NEUVILLE/ESCAUT TEL:(20)44-74-22
62620-BARLIN TEL:(21)27-93-88
RECENTREZ LE PROBLEME AVEC LA COMMANDE C

⑩

PAGE 04
TELUR - CPA 45 HRC

750

62240-BESVRES TEL:(21)32-30-30
64340-BOUCAU TEL:(59)55-06-07
78440-GARGENVILLE TEL:478-60-13
78930-GUERVILLE TEL:477-02-68
79600-AIRVAULT TEL:(49)64-71-17
92230-GENNEVILLIERS TEL:794-24-60
95260-BEAUMONT TEL:470-00-74
AGENCES:
14000-CAEN TEL(31)93-64-14
33300-BORDEAUX TEL(56)29-78-31
44000-NANTES TEL(40)76-71-05
RECENTREZ LE PROBLEME AVEC LA COMMANDE C

②

PAGE 05+
TELUR - CPA 45 HRC

57000-METZ TEL(87)74-58-83
58000-NEVERS TEL(86)61-41-42
59000-LILLE TEL(20)57-23-42
75019-PARIS TEL:203-56-11
84000-AVIGNON TEL(90)82-43-20

RECENTREZ LE PROBLEME AVEC LA COMMANDE C

③

PAGE 01+
* CEMENTS RESISTANTS AUX SULFATES

01 TELUR - CPA 45 HRC
02 TELUR - CPA 55 HRC
→ 03 CIBELCØR
04 DYCKERHØFF SULFADUR

VOUS POUVEZ DEMANDER LES MARQUES DES PRODUITS ET LES SOCIETES

③

PAGE 01
CIBELCØR

→ 001 CIE DES CEMENTS BELGES
FABRICANT
246, CHAUSSEE DE BRUXELLES
B-7530-GAURAIN RAMECØIX
TEL:(69)54-66-21+
DOSSIER NUMERØ 05021
IMPORTATEUR (SAUF NØRD PICARDIE ET REGION PARISIENNE):
59015-LILLE *C C B FRANCE* (DOSSIER 50173)
AGENTS PØUR NØRD-PICARDIE:
59003-LILLE *ASSØCHAR VAN PEER* 22 R TURENNE TEL:(20)93-85-57
59405-CAMBRAI *DESIGNES* BP 53 TEL:(20)83-85-48
RECENTREZ LE PROBLEME AVEC LA COMMANDE C

PAGE 1*
CIBELCOR

751

205

→ TECHNIQUE
CIMENT PORTLAND A HAUTE RESISTANCE CHIMIQUE EXEMPT DE
C3A. RESISTANT AUX SULFATES

②

PAGE 02*
CIBELCOR

59502-BOUAI *CASTELAIN* 405 R DE LA REPUBLIQUE
TEL:(20)88-72-60
59520-MARQUETTE-LEZ-LILLE *LEPOTRE WEUGUE* 7 R DE L'USINE
TEL:(20)51-67-67
59770-MARLY *STPV* BP 24 TEL:(20)46-61-82
62300-LENS *DAVID* 28 R DES JARDINS TEL:(21)28-32-05/25-48
62670-MAZINGARBE *GODEFR000* BP 7 TEL:(21)26-27-20
DISTRIBUTEURS REGION PARISIENNE :
92100-BULOGNE *MECAROUTE* 34-36 R DE SILLY TEL:604-33-00
POUR L'ARGILE EXPANSEE (ISOL):
93200-SAINT-DENIS *STE JACQUES CINTRAT* (DOSSIER 50255)
RECENTREZ LE PROBLEME AVEC LA COMMANDE C

③

PAGE 01*
* CEMENTS RESISTANTS AUX SULFATES

01 TELUR - CPA 45 HRC
02 TELUR - CPA 55 HRC
03 CIBELCOR
→ 04 DYCKERHÖFF SULFADUR

VOUS POUVEZ DEMANDER LES MARQUES DES PRODUITS ET LES SOCIETES

④

PAGE 01*
DYCKERHÖFF SULFADUR

→ 001 DYCKERHÖFF ZEMENT WERKE (AG)
FABRICANT
BIERRICHERSTR. 69
D-6200 WIESBADEN AM OBERBÜRG
TEL:(6121)6761
DOSSIER NUMERO 6401
PAS DE REPRESENTANT EN FRANCE

RECENTREZ LE PROBLEME AVEC LA COMMANDE C

PAGE 1*
DYCKERHÖFF SULFADUR

→ TECHNIQUE
CIMENT PORTLAND RESISTANTS AUX SULFATES, EXEMPT D'ALUMINATE
TRICALCIQUE; APPLICATIONS: TUYAUX EN BETON, OUVRAGES DE
SOUTÈNEMENT, TOURS REFRIGERANTES, CHEMINÉES INDUSTRIELLES,
TUNNELS, OUVRAGES MARITIMES. (CONFORME A LA DIN 1164
ARSEN.4.6)

L: BETON

PAGE 01

BETON

- 01 MISE EN ŒUVRE COFFRAGE ET DECOFFRAGE DU BETON
- 02 FABRICATION DU BETON (A)
- 03 METHODES DE MISE EN ŒUVRE DU BETON FRAIS
- 04 CONTRÔLE DES BETONS
- 05 TRAITEMENT DU BETON APRES MISE EN ŒUVRE
- 06 FISSURATION DU BETON
- 07 CONSTITUANTS ET CARACTERISTIQUES DES BETONS
- 08 TYPES DE BETON
- 09 BETON REFRACTAIRE
- 10 DEMOLITION ET DECOPAGE DU BETON
- 11 BETON ARME

②

T

PAGE 01*

CONSTITUANTS ET CARACTERISTIQUES DES BETONS

- 01 GRANULATS POUR BETON
- 02 EAU DE GACHAGE DU BETON
- 03 CIMENT (A)
- 04 * COLORANTS ET PIGMENTS POUR BETON
- 05 LIANTS (A)
- 06 CONTRÔLE DES CONSTITUANTS DU BETON
- 07 CARACTERISTIQUES DU BETON DURCI
- 08 CHOIX DES BETONS SELON LEUR DESTINATION ET LEURS PROPRIETES
- 09 DEFORMATIONS DU BETON
- 10 RESISTANCE DES BETONS

⑧

PAGE 01

CHOIX DES BETONS SELON LEUR DESTINATION ET LEURS PROPRIETES

- 01 BETON CHOISI SUIVANT LE POUVOIR D'ISOLATION AUX RADIATIONS
- 02 BETON CHOISI SUIVANT LE POUVOIR D'ISOLATION PHONIQUE
- 03 BETON CHOISI SUIVANT LE POUVOIR D'ISOLATION THERMIQUE
- 04 BETON CHOISI SUIVANT LA DENSITE
- 05 BETON CHOISI SUIVANT LA RESISTANCE AUX AGRESSIONS CHIMIQUES ET A LA CORROSION MARINE
- 06 BETON CHOISI SUIVANT LA TEMPERATURE MAXIMALE A LAQUELLE IL EST SOUMIS
- 07 BETON CHOISI SUIVANT LA RESISTANCE AUX SOLlicitATIONS MECANIQUES
- 08 BETON ETANCHE

⑤

753

PAGE 01

BETON CHOISI SUIVANT LA RESISTANCE AUX AGRESSIONS CHIMIQUES ET A LA CORROSION MARINE

- 01 BETON RESISTANT A LA MER
- 02 COMPORTEMENT DES BETONS A LA CORROSION MARINE (ACTION DES CHLORURES)
- 03 PROTECTION DES OUVRAGES EN BETON AU CONTACT DES EAUX CHARGEES EN SULFATES (EAUX SELENITEUSES)
- 04 BETON ANTI ACIDE
- 05 COMPORTEMENT DES MORTIERS AUX EAUX AGRESSIVES ET AUTRES AGENTS CHIMIQUES
- 06 BETON GACHE A L'EAU DE MER
- 07 PRECAUTIONS A PRENDRE EN MILIEU AGRESSIF DANS LA CONCEPTION ET LE CALCUL DES ELEMENTS D'OUVRAGE

③

T

PAGE 01*

PROTECTION DES OUVRAGES EN BETON AU CONTACT DES EAUX CHARGEES EN SULFATES (EAUX SELENITEUSES)

- 01 * CEMENTS RESISTANTS AUX SULFATES
- 02 COMPORTEMENT DU BETON AU CONTACT DES ACIDES ET DES EAUX RESISTANTES AUX ACIDES
- 03 BETON CHOISI SUIVANT LA RESISTANCE AUX AGRESSIONS CHIMIQUES ET A LA CORROSION MARINE
- 04 PROTECTION DES OUVRAGES EN BETON AU CONTACT DES PRODUITS AGRESSIFS
- 05 FONDATIONS PROFONDES ET EAUX SOUTERRAINES

→ T

L:EAUX SELENITEUSES

754

PAGE 01*
EAUX SELENITEUSES

- 01 EAUX NON POTABLES
- 02 PROTECTION DES OUVRAGES EN BETON AU CONTACT DES EAUX CHARGEES EN SULFATES (EAUX SELENITEUSES)
- 03 FOURNITURE DE LIANTS HYDRAULIQUES DESTINES AUX TRAVAUX A LA MER ET AUX TRAVAUX EN EAUX SELENITEUSES

②

PAGE 01*
PROTECTION DES OUVRAGES EN BETON AU CONTACT DES EAUX CHARGEES EN SULFATES (EAUX SELENITEUSES)

- 01 * CEMENTS RESISTANTS AUX SULFATES
- 02 COMPORTEMENT DU BETON AU CONTACT DES ACIDES ET DES EAUX RESIDUAIRES ACIDES
- 03 BETON CHOISI SUIVANT LA RESISTANCE AUX AGRESSIONS CHIMIQUES ET A LA CORROSION MARINE
- 04 PROTECTION DES OUVRAGES EN BETON AU CONTACT DES PRODUITS AGRESSIFS
- 05 FONDATIONS PROFONDES ET EAUX SOUTERRAINES

→ T

755

SYSTEME ARIANE
PROCEDURE DE CONSULTATION

ACCES PAR LIBELLE (L:)

L:PEINTURE ANTIROUILLE

PAGE 01

* PEINTURES ANTIROUILLES

- 01 * SYSTEMES DE PEINTURES ANTIROUILLES
- 02 PEINTURES DE FINITION COMPATIBLES AVEC PEINTURES ANTIROUILLE
- 03 * PEINTURES TENDUES MATES ALKYDES (QQF DITES LAQUES GLYCEROPHTHALIQUES) LAVABLES POUR INTERIEUR OU EXTERIEUR
- 04 * PEINTURES SATINEES ALKYDES (QQF DITES EMAIL OU LAQUE GLYCEROPHTHALIQUE) LAVABLES POUR EXTERIEUR OU INTERIEUR
- 05 * PEINTURES TENDUES BRILLANTES ALKYDES (QQF DITES EMAIL OU LAQUES) LAVABLES POUR EXTERIEUR (DONT GLYCEROPHTHALIQUES)
- 06 * PEINTURES ALKYDES PHENOLIQUES (QQF DITES EMAIL OU CERAMIQUE) LESSIVABLES

VOUS POUVEZ DEMANDER LES MARQUES DES PRODUITS ET LES SOCIETES

AD PRST

INT

* PEINTURES ANTIROUILLES

SEL SUR PEINTURE A BASE DE PLOMB OU NON, PRETE A L'EMPLOI, A DURCISSEUR, EPAISSEUR, SECHAGE ET SUPPORT

CRITERE: A BASE DE PLOMB ET COMPOSES DE PLOMB

- 01 PLOMB METAL (POUDRE PLOMB-PLOMB MICRONISE)
- 02 MINIMUM DE PLOMB (ORTHOPLOMBATE DE PLOMB)
- 03 CHROMATE DE PLOMB - SILICO CHROMATE DE PLOMB
- 04 AUTRES COMPOSES DU PLOMB

NOMBRE DE PRODUITS REPONDANT A VOTRE COMMANDE : 503

SEL:

SEL:0

* PEINTURES ANTIROUILLES

SEL SUR PEINTURE A BASE DE PLOMB OU NON, PRETE A L'EMPLOI, A DURCISSEUR, EPAISSEUR, SECHAGE ET SUPPORT

CRITERE: A BASE DE PIGMENTS SANS PLOMB

- 01 ZINC METAL (POUSSIERE - POUDRE DE ZINC)
- 02 CHROMATE ZINC - CHROMATE ZINC PHOSPHATANT
- 03 ALUMINIUM (POUDRE - ALUMINIUM LAMELLAIRE)
- 04 GRAPHITE EN POUDRE
- 05 OXYDES DE FER
- 06 AUTRES COMPOSES ANTIROUILLE SANS PLOMB

NOMBRE DE PRODUITS REPONDANT A VOTRE COMMANDE : 503

SEL:

SEL:1

* PEINTURES ANTIRÖUILLES

SEL SUR PEINTURE A BASE DE PLÖMB ÖU NÖN, PRETE A L'EMPLÖI, A DUR
CISSEUR, EPAISSEUR, SECHAGE ET SUPPÖRT

CRITERE: PEINTURE PRETE A EEMPLÖI ÖU A PIGMENTS SEPARES

01A BASE D'HUILE - STANDÖLIE - VERNIS GRAS

→ 02A BASE ALKYDE (GLYCERÖ - ÖLEÖGLYCERÖ)

03A BASE CAÖUTCHÖUC - VINYLIQUE - PVC

04A BASE DE BRAI - BITUME - CÖUMARÖNE - INDENE

05A BASE D'ESTER - D'EPÖXY

06A BASE D'AUTRES LIANTS SANS DURCISSEUR

NÖMBRE DE PRÖDUITS REPÖNDANT A VÖTRE CÖMMADE : (82)

ISEL:

(SEL:2)

* PEINTURES ANTIRÖUILLES

SEL SUR PEINTURE A BASE DE PLÖMB ÖU NÖN, PRETE A L'EMPLÖI, A DUR
CISSEUR, EPAISSEUR, SECHAGE ET SUPPÖRT

CRITERE: PEINTURE A DURCISSEUR EN GENERAL DEUX CÖMPÖSANTS

01A BASE EPÖXYDIQUE - EPÖXY-BRAI

02A BASE PÖLYURETHANE - ISÖCYANATE

03AUX LIANTS A DURCISSEUR - SILICIQUE

NÖMBRE DE PRÖDUITS REPÖNDANT A VÖTRE CÖMMADE : (9)

ISEL:

(SEL:0)

* PEINTURES ANTIRÖUILLES

SEL SUR PEINTURE A BASE DE PLÖMB ÖU NÖN, PRETE A L'EMPLÖI, A DUR
CISSEUR, EPAISSEUR, SECHAGE ET SUPPÖRT

CRITERE: MÖDE DE SECHAGE ET NATURE DU SUPPÖRT

01INFERIEUR A 60 MICRÖNS

→ 02DE 61 A 100 MICRÖNS

03SUPERIEUR A 100 MICRÖNS

NÖMBRE DE PRÖDUITS REPÖNDANT A VÖTRE CÖMMADE : (9)

ISEL:

(SEL:2)

* PEINTURES ANTIRÖUILLES

SEL SUR PEINTURE A BASE DE PLÖMB ÖU NÖN, PRETE A L'EMPLÖI, A DUR
CISSEUR, EPAISSEUR, SECHAGE ET SUPPÖRT

CRITERE: MÖDE DE SECHAGE ET NATURE DU SUPPÖRT

→ 01SECHAGE A L'AIR (TEMPERATURE AMBIANTE)

02SECHAGE AU FÖUR

→ 03APPLICABLE SUR FER ET ACIERS A L'ETAT NU

04APPLICABLE SUR GALVANISE ÖU ELECTRÖZINGUE

NÖMBRE DE PRÖDUITS REPÖNDANT A VÖTRE CÖMMADE : (3)

ISEL:

(SEL:1,3)

757

* PEINTURES ANTIRÖUILLES

SELECTION TERMINEE FAUTE DE CRITERE

NOMBRE DE PRODUITS REPONDANT A VÖTRE COMMANDE :

(3)

VÖUS PÖUVEZ FAIRE REMÖRDS ÖU FIN DE SELECTION

ISEL:

(SEL:33)

↑↑

PAGE 01*

* PEINTURES ANTIRÖUILLES

→ 01 FERÖTEX **
 02 PRINZINC **
 03 KÖNUSAL 1 **

VÖUS PÖUVEZ DEMANDER LES MARQUES DES PRODUITS ET LES SÖCİETES
 AD PRST

(1)

PAGE 01*

FERÖTEX

001 J SCHREIBER (SA)

→ FABRICANT

3 ET 5 RUE DE L'EPINE

67100 STRASÖÖURG

TEL: (88)32-11-82

DÖSSIER NUMERO 00477

TRICÖSAL ETAIT UN DEPARTEMENT DE LA STE SCHREIBER QUI FABRIQUAIT
 DES ADJUVANTS PÖUR MÖRTIERS ET BETÖN

CE DEPARTEMENT EST ABANDÖNNE DEPUIS LE 31 12 72

RECENTREZ LE PROBLEME AVEC LA COMMANDE C

↑

PAGE 1*

FERÖTEX

→ TECHNIQUE

PEINTURE ALKYDE ANTIRÖUILLE LIVRABLE EN CÖULEURS VIVES ET EN
 TÖNS PASTELS

ASPECT: BRILLANT - RENDEMENT: 6 M2/KG PAR CÖUCHE

Quels produits utiliser pour conditionner des eaux de chauffage ?

758

(L:EAU CHAUFFAGE)

PAGE 01*
EAUX DE CHAUFFAGE

- 01 CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE
- 02 TRAITEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE
- 03 ENTARTAGE DES INSTALLATIONS
- 04 CORROSION INTERNE DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE
- 05 CORROSIONS EXTERNES DES CANALISATIONS ENTERREES
- 06 EAU SURCHAUFFEE

①

PAGE 01*
CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE

- 01 * ANTIGELS POUR INSTALLATION DE CHAUFFAGE
- 02 PRODUITS POUR LA REDUCTION DE L'OXYGENE
- 03 PRODUITS POUR L'ALCANISATION DE L'EAU
- 04 PRODUITS INHIBITEURS DE CORROSION
- 05 PRODUITS POUR LA STABILISATION DE LA DURETE DE L'EAU
- 06 * PRODUITS POUR CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE ET DE LA VAPEUR D'EAU CONTRE LA CORROSION
- 07 * PRODUITS ANTI-TARTRE - CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE ET DES CIRCUITS DE REFRIGERATION

→ T
(T:T)

PAGE 1
CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE

TECHNIQUE

SUIVANT LEUR COMPOSITION, LES PRODUITS DE CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE CONTRE LA CORROSION ONT POUR ACTION:

- LE REGLAGE DE L'ALCALINITE DE L'EAU; CECI EST FONDAMENTAL SI L'ON VEUT EVITER L'ATTAQUE DU FER. EN PRATIQUE, IL CONVIENT DE MAINTENIR L'EAU DU CIRCUIT A UN PH DE L'ORDRE DE 10 PAR L'INTRODUCTION DE PRODUITS ALCALINISANTS TEL LE PHOSPHATE TRISODIQUE
- LA NEUTRALISATION DE L'OXYGENE DISSOUS DANS L'EAU PAR DU SULFITE DE SOUDE QUI SE TRANSFORME EN SULFATE OU BIEN PAR LE L'HYDRATE D'HYDRAZINE QUI PRESENTE L'AVANTAGE DE NE PAS

②

AUGMENTER LA MINÉRALISATION DE L'EAU OU ÉVENTUELLEMENT PAR DU TANIN DE CHATAIGNIER DONT L'AVIDITÉ POUR L'OXYGÈNE EST BIEN CONNUE. TRÈS SÉVÈREMENT, LE DÉGAZAGE CHIMIQUE EST ASSOCIÉ AU TRAITEMENT ALCALINISANT AUX PHOSPHATES

- L'ÉLIMINATION DE L'ANHYDRIDE CARBONIQUE PROVENANT DE LA DÉCOMPOSITION DES BICARBONATES. EN PRINCIPES, LE GAZ CARBONIQUE N'A PAS D'ACTION CORROSIVE TANT QUE LA VAPEUR EST SÈCHE, PAR CONTRE, DANS LES CIRCUITS DE VAPEUR SATURÉE OU DANS LES CIRCUITS DE RETOUR DES CONDENSATS, CE GAZ PEUT PROVOQUER DES CORROSIONS; CE PHÉNOMÈNE EST COMBATTU SOIT PAR DES AMINES VOLATILES (MORPHOLINE, CYCLOHEXYLAMINE, ETC...) QUI SE CONDENSENT EN MÊME

②

TEMPS QUE LA VAPEUR ET NEUTRALISENT LE CO₂ ET CONTRIBUENT ÉGALEMENT À RELEVER LE PH DE L'EAU DE LA CHAUDIÈRE SOIT PAR DES AMINES DITES 'FILMANTES' QUI ONT LA PROPRIÉTÉ DE FORMER UN FILM SUR LES SURFACES MÉTALLIQUES ISOLANT AINSI LE MÉTAL DE LA VAPEUR DE L'EAU

⑥

* PRODUITS POUR CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE ET DE LA VAPEUR D'EAU CONTRE LA CORROSION

- 01 CONDITIONNEMENT DE LA VAPEUR INDUSTRIELLE
- 02 DÉGAZEURS CHIMIQUES
- 03 CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE
- 04 * DISPOSITIFS POUR INTRODUCTION DE PRODUIT DE TRAITEMENT DES EAUX (SAUF POMPES)

VOUS POUVEZ DEMANDER LES MARQUES DES PRODUITS ET LES SOCIÉTÉS

⑤⑧

↑
2

↑
1

* PRODUITS POUR CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE ET DE LA VAPEUR D'EAU CONTRE LA CORROSION

- 01 HENKEL FRANCE
- 02 VATEO - FABRICANT
- 03 PERMO SA
- 04 EUROPÉENNE D'ÉPURATION (SETE)
- 05 MRLY-CHIMIE
- 06 BEZ
- 07 COPEF
- 08 CHIMIE INDUSTRIE REPRESENTATION
- 09 CIFEC
- 10 DIA - PROSIM
- 11 ERPAC

VOUS POUVEZ DEMANDER LES MARQUES DES PRODUITS ET LES SOCIÉTÉS

②

PAGE 02*

* PRODUITS POUR CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE ET DE LA V
 APEUR D'EAU CONTRE LA CORROSION
 01 CIE FRANCAISE DES PRODUITS INDUSTRIELS
 02 GANLEN EUROPE SA
 03 RHONE FRÉGIL
 04 UNION CHIMIQUE ET INDUSTRIELLE DE L'OUEST
 05 BAYER AG

VOUS POUVEZ DEMANDER LES MARQUES DES PRODUITS ET LES SOCIETES

P-

PAGE 01

* PRODUITS POUR CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE ET DE LA V
 APEUR D'EAU CONTRE LA CORROSION
 01 PERMOCUPRIC
 02 FERROLIN 8232
 03 WATCØ 80
 04 PERMØREF
 05 CIRØFØS 2
 06 FRIGECIR W 18
 07 MØLRY CHIMIE - NEUTRAGEL
 08 PERMØLØR
 09 AZN 15
 10 PERMØCLIMA
 11 FERRØFØS 5276
 PRODUITS EXHAUSTIFS

P

PAGE 02

* PRODUITS POUR CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE ET DE LA V
 APEUR D'EAU CONTRE LA CORROSION
 01 PERMØFLØW
 02 STABISØL
 03 PERMØZINE
 04 CIRØFØS IX
 05 PERMØTEC
 06 HYDRACIR FRØID
 07 PERMØCYCLINE
 08 CECI-69
 09 PERMØXY
 10 SPRINGFIELD-INHIBITEUR D'ENTARTRAGES
 11 PERMØTANE

VOUS POUVEZ DEMANDER LES MARQUES DES PRODUITS ET LES SOCIETES

P

PAGE 03

* PRODUITS POUR CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE ET DE LA V
APEUR D'EAU CONTRE LA CORROSION

- 01 BCP 174
- 02 PERMOTAX
- 03 BCP 175
- 04 BCP 176
- 05 BCP 177
- 06 BCP 179
- 07 GILTAMINE
- 08 GILTAMINE 5
- 09 GILTAMINE 4
- 10 CALLAC 111 - 116 - 222 - 277
- 11 PEROCIN 05 237

VOUS POUVEZ DEMANDER LES MARQUES DES PRODUITS ET LES SOCIETES

②

PAGE 04

* PRODUITS POUR CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE ET DE LA V
APEUR D'EAU CONTRE LA CORROSION

- 01 CALLAC R
- 02 HAGEVAP LP
- 03 BEZHYDRINE
- 04 PROSIMINE V E C 6
- 05 RD 11 - PRODUIT ANTITARTRE
- 06 DIA PROSIM 480
- 07 ERPACALORS
- 08 ERPAMINE 3
- 09 ERPAZINE H C
- 10 SØLERPØN AV
- 11 GALLYDRE 20

VOUS POUVEZ DEMANDER LES MARQUES DES PRODUITS ET LES SOCIETES

③SV,1

MEMORISATION O.K.

②

PAGE 05

* PRODUITS POUR CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE ET DE LA V
APEUR D'EAU CONTRE LA CORROSION

- 01 SØLPAMINE
- 02 BØILER CONCENTRATE
- 03 PØLARIS C C
- 04 PØLARIS V 15 -V 30
- 05 BAYER - HYDRAZINE
- 06 ERPAC - REACTIFS INHIBITEURS

VOUS POUVEZ DEMANDER LES MARQUES DES PRODUITS ET LES SOCIETES

③RS,1

* PRODUITS POUR CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE ET DE LA V
 APEUR D'EAU CONTRE LA CORROSION
 01 CIE FRANCAISE DES PRODUITS INDUSTRIELS
 02 GÄMLÉN EUROPE SA
 03 RHÔNE PROGIL
 04 UNION CHIMIQUE ET INDUSTRIELLE DE L'OUEST
 05 BAYER AG

VOUS POUVEZ DEMANDER LES MARQUES DES PRODUITS ET LES SOCIETES

* PRODUITS POUR CONDITIONNEMENT DES EAUX DE CHAUFFAGE ET DE LA V
 APEUR D'EAU CONTRE LA CORROSION
 01 CALLAC R
 02 HAGEVAP LP
 03 BEZHYDRINE
 04 PROSIMINE V E C 6
 05 RD 11 - PRODUIT ANTITARTRE
 06 DIA PROSIM 480
 07 ERPACALORS
 08 ERPAHINE 3
 09 ERPAZINE H C
 10 SØLERPØN AV
 11 GALLYDRE 20

VOUS POUVEZ DEMANDER LES MARQUES DES PRODUITS ET LES SOCIETES

③

↑↑

PAGE 01*
BEZHYDRINE

⇒ 001 BEZ
 FABRICANT
 16, RUE DU LANDY
 93210-LA PLAINE SAINT DENIS
 TEL 821-61-46
 DOSSIER NUMERØ 00755

RECENTREZ LE PROBLEME AVEC LA COMMANDE C
 T

PAGE 1*
 BEZHYDRINE

⇒ TECHNIQUE
 SOLUTION D'HYDRATE D'HYDRAZINE DESTINEE A REDUIRE L'OXYGENE DANS
 LES CIRCUITS D'EAU DE CHAUFFAGE; 35% D'HYDRATE, 65% D'EAU
 DEMINERALISEE

ACCES PAR LIBELLE (L:)

(L:GILSONITTE)

LIBELLE INCONNU

ACCES PAR LIBELLE (L:)

(L://GILSONITTE)

PAGE 01

//GILSONITTE

- 01 SØLUTION BITURØS
- 02 ISØLATION THERMIQUE (A)
- 03 JULGIN - BENNE
- 04 CILIEGINE PLDM 124B (SERIE) CERAMICHE D'ARTE GABBIANELLI
- 05 CILLIT IMMUNØ K
(NE SE FAIT PLUS)
- 06 SALEX - SEMELLE
- 07 GILSON - BRIQUE DEMI-LUNE
(NE SE FAIT PLUS)
- 08 GILSON. BRIQUES EMAILLÉES SUR 2 FACES

②

PAGE 02

//GILSONITTE

- 01 GILSON - BRIQUE DE LIAISON
(NE SE FAIT PLUS)
- 02 GILSON - BRIQUES MØULURES
(NE SE FAIT PLUS)
- 03 GILSON - BRIQUE DE PAREMENT A TEINTES NUANCEES
- 04 GILSON - BRIQUES ET PLAQUETTES FAITIÉRES
- 05 GILSON - BRIQUES TAILLÉES AU BURIN
(NE SE FAIT PLUS)
- 06 GILSON. BRIQUETTES DE CHEMINÉES
- 07 GILSON-SAINT TRØPEZ
- 08 GILSON, CARREAUX 3D 100X100 MM

②

PAGE 03

//GILSONITTE

- 01 GILSON. CARREAUX 3D. 190X190MM
- 02 GILSON CARREAUX 3D 95X200 MM
- 03 GILSON- ENTØURAGES DE FENETRES ET APPUIS A BØRDS VIFS
(NE SE FAIT PLUS)
- 04 GILSON. HØTTE DE CHEMINÉE
- 05 GILSON - HØURDIS ACOUSTIQUES
(NE SE FAIT PLUS)
- 06 CELØGYM (NE SE FAIT PLUS IC:09/77)
- 07 GILSON - MØLØT HØLLANDAIS
- 08 GILSON - PANNEAU EN CERAMIQUE ARMÉE
- 09 GILSON, PLAQUETTES GRAVÉES

PAGE 04
//GILSONITE

764

218

01 GILSON, PLAQUETTES ROMANES
02 GILSON, PLAQUETTES RUSTIQUES
03 GILSON, PLAQUES 140x270 MM
04 GILSON- TUILEAUX RUSTIQUES
05 GILSON 1962
(NE SE FAIT PLUS)
06 GILSON 3 D
→ 07 GILSONITE
08 XYLÖSANE (NE SE FAIT PLUS IC 11/79)
09 STE SÖLAGEN <EXPORTATION>
10 JULGIN CEINTURE ET VIS DE CÖFFRAGE

②
PAGE 01*
GILSONITE

→ 01 A C M - GILSONITE
02 ADHESIK
VÖUS ETES SUR UN NÖEUD HÖMÖNYME ÖU RENVÖI

④
MEMÖRISATION Ö.K.
①

PAGE 01*
A C M - GILSONITE

001 MINES & CHIMIE
INFORMATION EN CÖURS DE REVISION
→ FABRICANT
9 11 AV FRANKLIN RÖÖSEVELT
75008- PARIS
DÖSSIER NUMERÖ:01236
ANCIENNE RAISON SÖCIALE: APPLICATIONS MINIERES ET CHIMIQUES
RECENTREZ LE PRÖBLEME AVEC LA CÖMMANDE C
T

PAGE 1*
A C M - GILSONITE

→ TECHNIQUE
HYDRÖCARBURE PÖSSEDANT UN PÖUVÖIR AGGLÖMERANT ÖU ADHESIF
DÖSSIER NUMERÖ 01236

④
PAGE 01*
GILSONITE

→ 01 A C M - GILSONITE
→ 02 ADHESIK

VÖUS ETES SUR UN NÖEUD HÖMÖNYME ÖU RENVÖI

②

765

219

PAGE 01*
ADHESIK

→ 001 REPUBLIC-POWDERED-METALS
FABRICANT
2628 PEARL ROAD
US-MEDINA 44256 - 0810
DOSSIER NUMERO 00794
IMPORTATEUR EXCLUSIF EN FRANCE:
75009-PARIS *ASDIC* (DOSSIER 51109)

RECENTREZ LE PROBLEME AVEC LA COMMANDE C
T

PAGE 1*
ADHESIK

→ TECHNIQUE
ENDUIT SEMI-LIQUIDE A BASE D'ASPHALTE GILSONITE POUR ETANCHEITE
EN TOITURES TERRASSES

①

PAGE 01*
REPUBLIC-POWDERED-METALS

FABRICANT
2628 PEARL ROAD
US-MEDINA 44256 - 0810
DOSSIER NUMERO 00794
→ IMPORTATEUR EXCLUSIF EN FRANCE:
75009-PARIS *ASDIC* (DOSSIER 51109)

VOUS POUVEZ FAIRE LES COMMANDES P-,C ET S0.

⑤0

PAGE 01*
REPUBLIC-POWDERED-METALS

→ 01 ASDIC

①

PAGE 01*
ASDIC

→ IMPORTATEUR EXCLUSIF EN FRANCE
5-7, RUE D'AUMALE
75009-PARIS
TEL.: 874-58-40/41/42
DOSSIER 51109

VOUS POUVEZ FAIRE LES COMMANDES P-,C ET S0.

766

APENDICE X

APENDICE X

A través de este apéndice podemos observar los datos que suministra SIA Computer Service y su aplicación posterior en gráficos científicos y de economía.

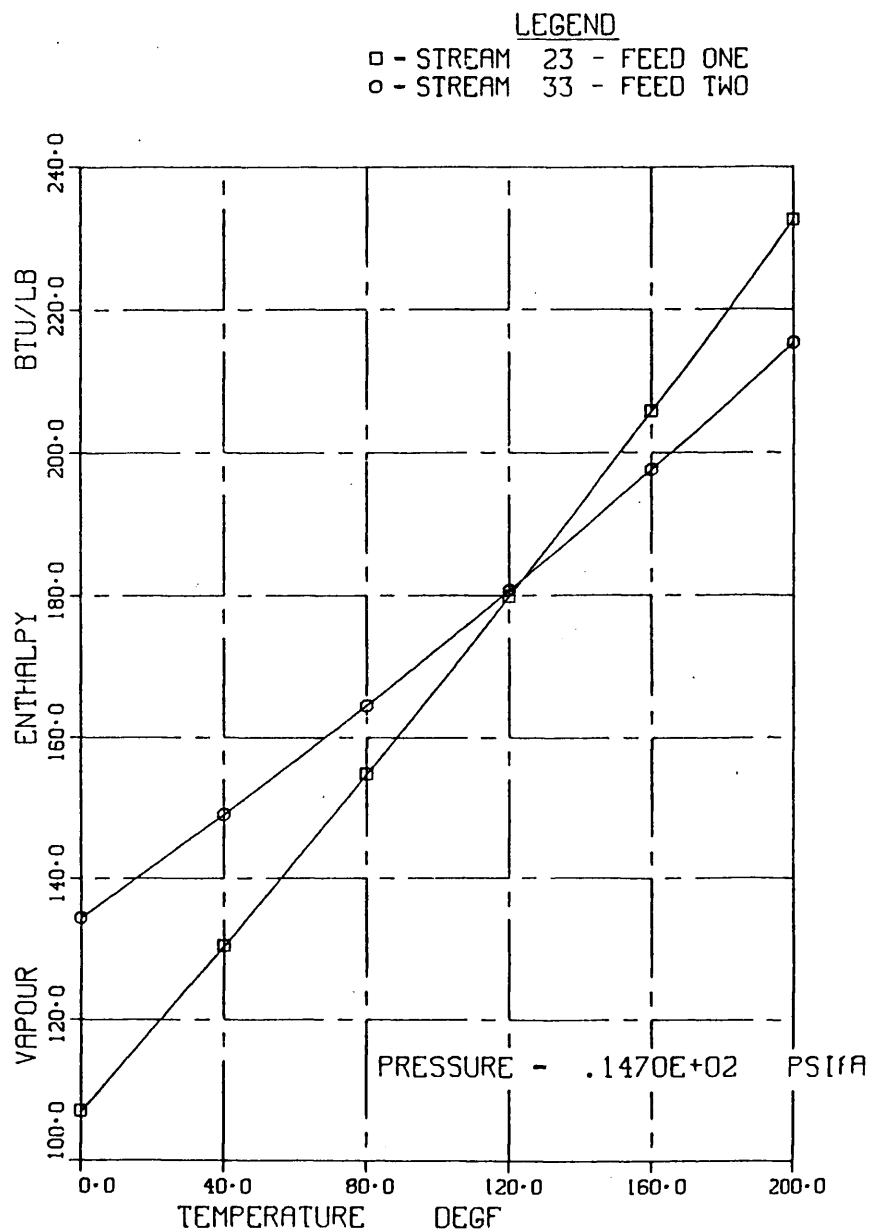
Así, el orden de dichas cifras y el banco de datos del que proceden, es el siguiente:

1. PPDS
2. ELECNUC
3. OCDE
4. IMS-IFS
5. INSEE-SIC
6. CSO DATA BANK
7. PINCCA
8. CITIBASE
9. FINANCIAL TIMES

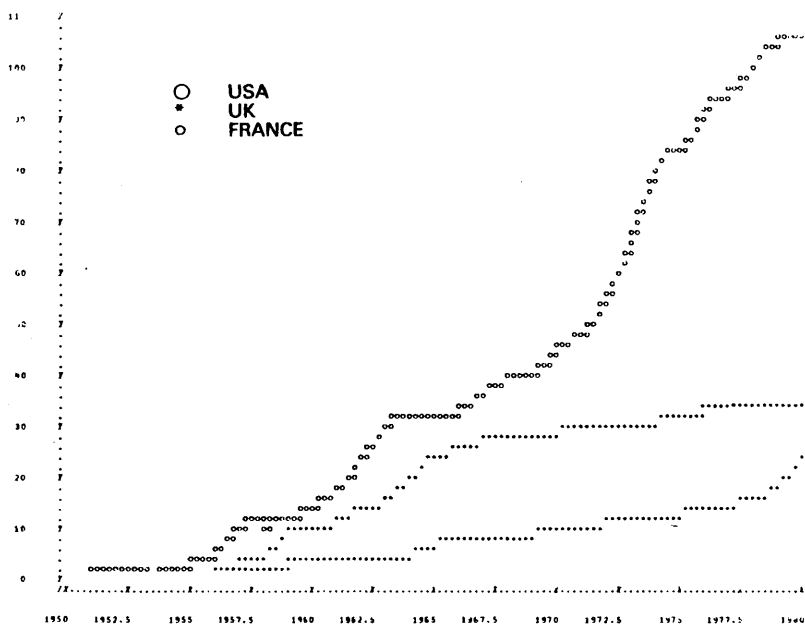
Las cifras y gráficos presentados corresponden a la información que nos ha sido enviada por SIA Computer Services en Diciembre de 1981.

STREAM ENTHALPIES . 768
SIA PPDS DATA

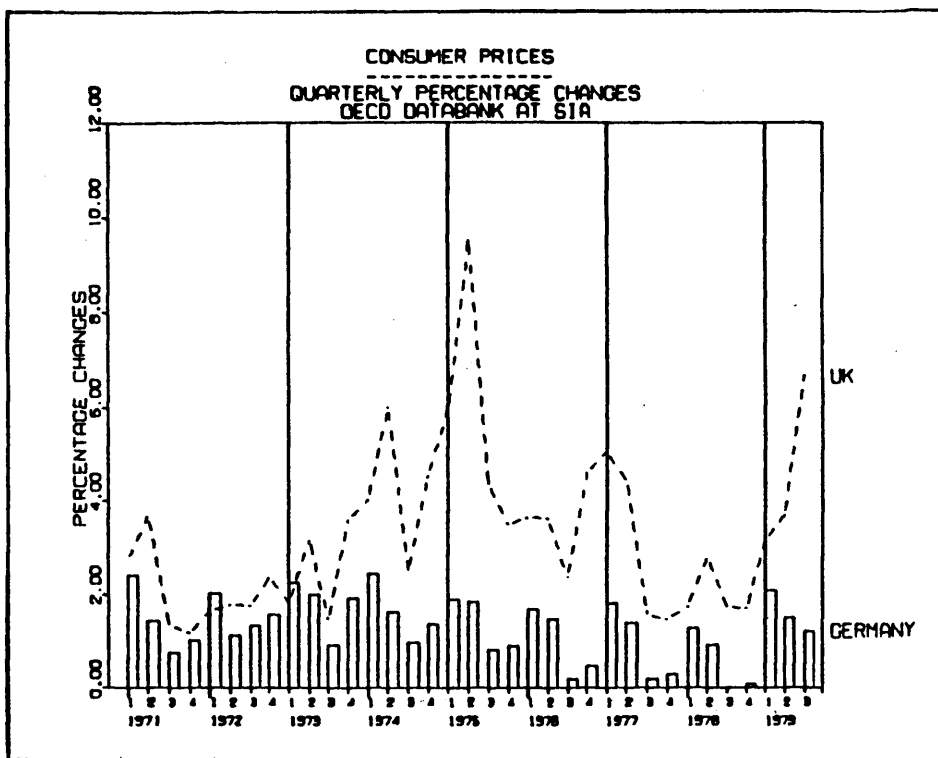
222



769

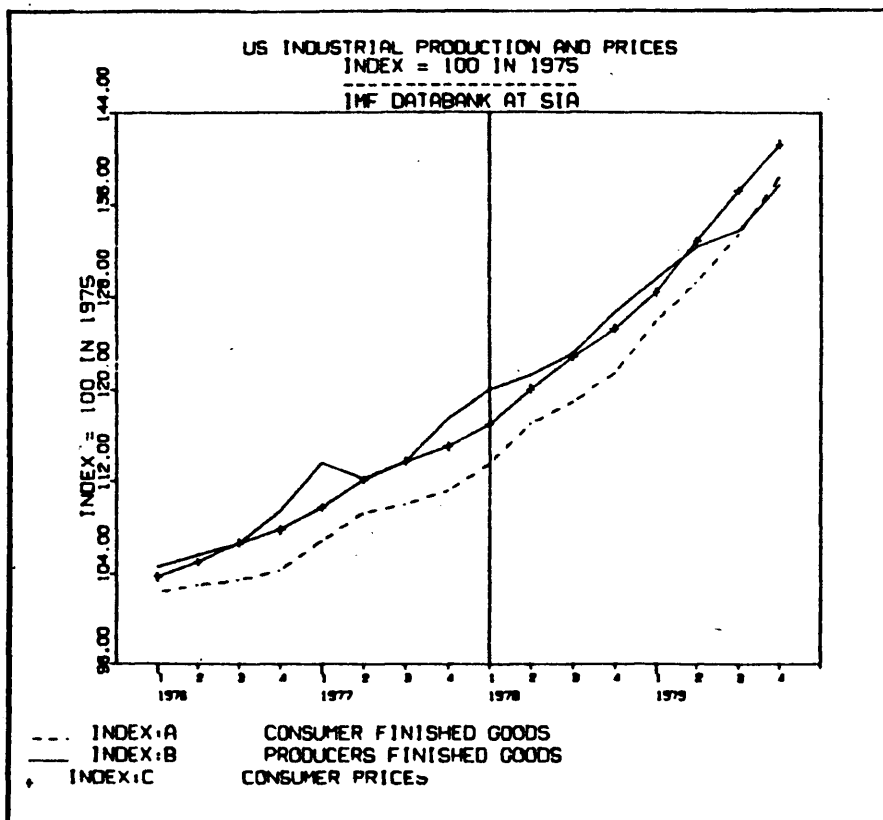


770



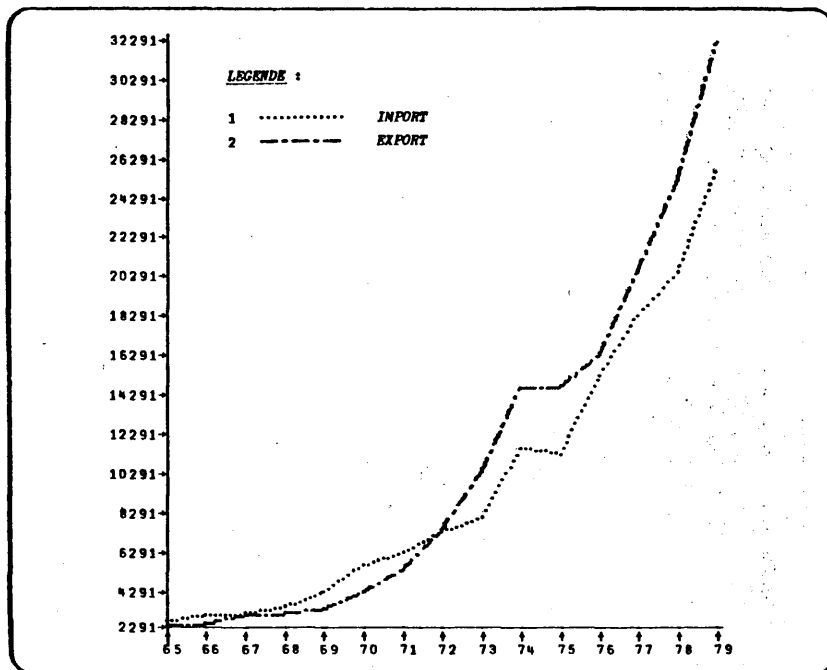
Example graph plotted at SIA from OECD Databank

771

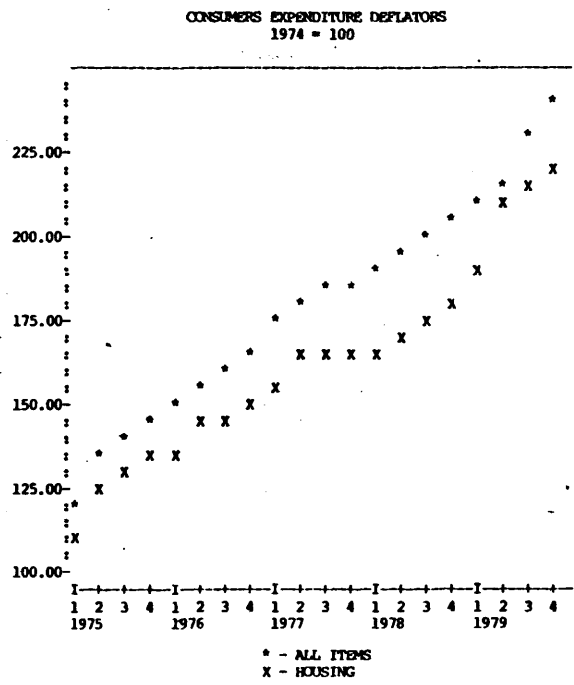


Graph produced using IMF data

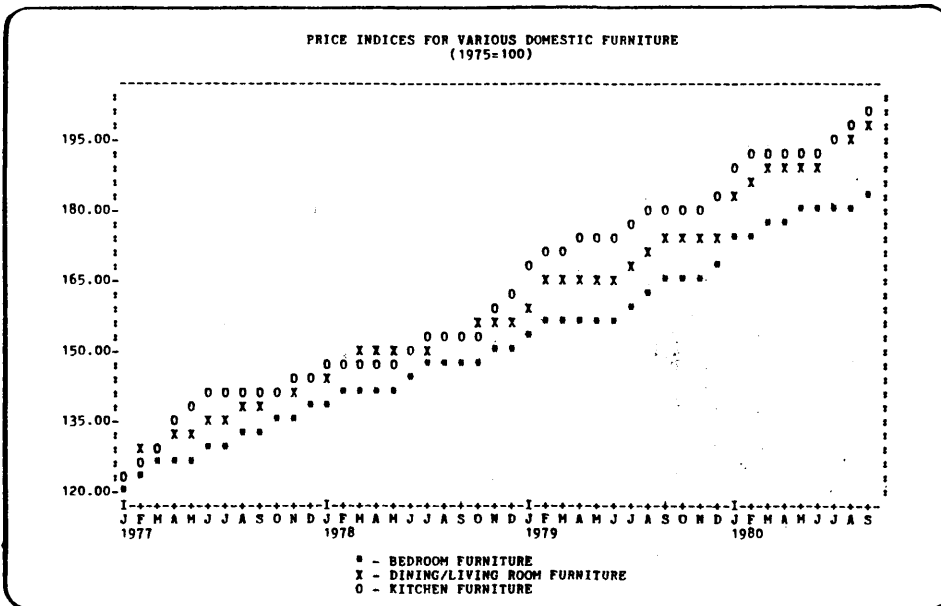
772



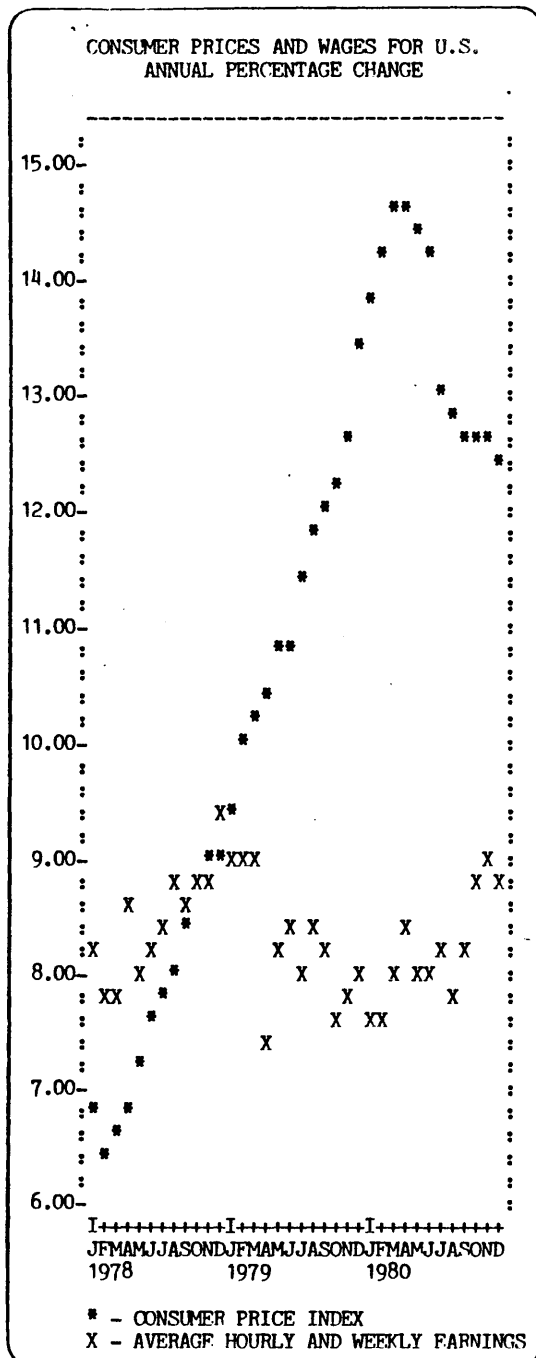
773



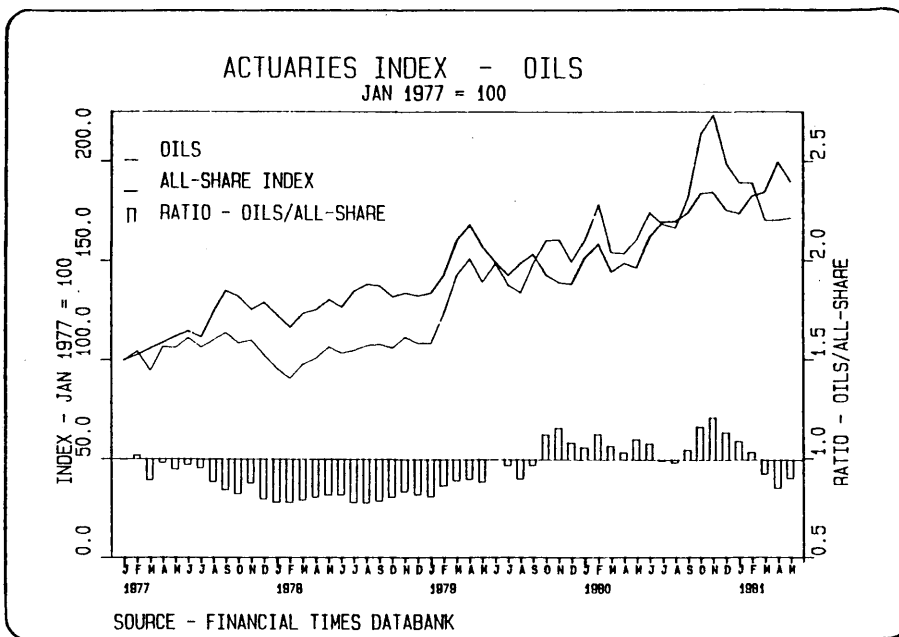
774



775



776



777

APENDICE XI

778

APENDICE XI

Este apéndice contiene información concerniente a -
los siguientes aspectos de las bases de datos distribuidas -
por ESA/QUEST:

- Areas que cubre el fichero.
- Suministrador.
- Inclusión de datos.
- Número de referencias.

Debemos añadir que las cifras enunciadas correspon -
den a Diciembre de 1981.

779

- ABI/INFORM. Ver apéndice dedicado a DIALOG.

- ACOMPLINE. Esta base de datos producida en Europa contiene información dirigida a ingenieros, científicos o sociólogos relacionados con materias urbanísticas.
 - . Areas que cubre: Urbanismo, Planificación de ciudades, etc.
 - . Suministrador: Greater London Council Research Library.
 - . Inclusión de datos: 1973 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 40.000, con un crecimiento aproximado de 500 referencias por mes.

- AGRIS. Cubre amplia información relativa al ámbito rural.
 - . Areas que cubre: Desarrollo Rural, Sociología Rural, Veterinaria, Nutrición, Contaminación, etc.
 - . Suministrador: AGRIS Coordinating Centre.
 - . Inclusión de datos: 1975 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 500.000, con un crecimiento mensual de 10.000 referencias.

- ALUMINIUM. Esta base de datos contiene referencias publicadas en el World Aluminium Abstracts.
 - . Areas que cubre: Industria del Aluminio, Fundición, Metalurgia, Control de Calidad, etc.
 - . Suministrador: American Society for Metals.
 - . Inclusión de datos: 1968 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 70.000, con un crecimiento aproximado de 630 referencias por mes.

780

- AQUALINE. Consultar apéndice dedicado a DIALOG.

- BIOSIS. Idem.

- BNF METALS. Informa sobre metales no férricos procedentes de la publicación BNF Non - Ferrous Metal Abstracts.
 - . Areas que cubre: Metalurgia, Corrosión, etc.
 - . Suministrador: British Non - Ferrous Technology Center.
 - . Inclusión de datos: 1961 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 90.000, con un crecimiento aproximado de 500 referencias por mes.

- CAB. Consultar epígrafe dedicado a DIALOG.

- CHEMABS. Nos suministra información química.
 - . Areas que cubre: Las mismas que Ca Search de DIALOG.
 - . Suministrador: Chemical Abstracts Service.
 - . Inclusión de datos: 1969 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 4.000.000, con un crecimiento quincenal de 16.000 referencias.

- COMPENDEX. Ver epígrafe dedicado al sistema DIALOG.

- CONFERENCE PAPER INDEX. Idem.

- EDF-DOC. Es un fichero dedicado a temas energéticos.

781

- . Areas que cubre: Material Eléctrico, Centrales Térmicas, -
Aplicaciones de la Energía, etc.
- . Suministrador: Electricité de France.
- . Inclusión de datos: 1972 hasta el presente.
- . Número de referencias: 175.000, con un incremento mensual
de 1.500 referencias.

- ELECOMPS. Es un banco de datos de componentes electróni -
cos que ha sido desarrollado por ESA (European Space Agen-
cy).

- . Areas que cubre: Bobinas, Condensadores, Resistencias, -
Transistores, Conectores, Circuitos, Relés, etc. En la fi
cha se indican todas las características técnicas como -
por ejemplo: capacidad, resistencia, tensión, ...
- . Suministrador: European Space Agency.
- . Inclusión de datos: Información actual.
- . Número de referencias: 5.000 al trimestre.

- ELSPECS. Es un banco de datos de elementos electrónicos.

- . Areas que cubre: Datos de carácter electrónico.
- . Suministrador: European Space Agency.
- . Inclusión de datos: Información actual.
- . Número de referencias: 8.000

- ENERGLYNE. Consultar epígrafe dedicado a DIALOG.

- ENVIROLINE. Idem.

782

- FRANCE ACTUALITE. Nos suministra información periodística.
 - . Areas que cubre: Información procedente de los siguientes periódicos: Le Monde, Le Figaro, L'Humanité, Le Nouvel, - Observateur y Le Point.
 - . Suministrador: France Actualité.
 - . Inclusión de datos: 1978 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 40.000, con un crecimiento mensual de 2.100 referencias.

- FSTA. Consultar apéndice dedicado a DIALOG.

- INIS. Nos ofrece información sobre aplicaciones pacíficas de la Energía Nuclear.
 - . Areas que cubre: Física, Química, Seguridad, etc.
 - . Suministrador: International Atomic Energy Agency.
 - . Inclusión de datos: 1975 hasta el presente.
 - . Número de referencias: 400.000, con un crecimiento mensual de 6.000 referencias.

- INSPEC. Ver apéndice DIALOG.

- INSPEC TRAINING. Es un subfichero de INSPECT que permite, a bajo precio, realizar prácticas y formación de usuarios.

- IPRD. Este fichero está dirigido a información de carácter económico.
 - . Areas que cubre: Economía, Administración, etc.

783

- . Suministrador: OCDE Road Research Programme.
- . Inclusión de datos: 1972 hasta el presente.
- . Número de referencias: ...

- ISMEC. Consultar apéndice DIALOG.

- LEDA. Es un banco de datos que ofrece imágenes que envían los satélites de recursos terrestres (LANDSAT, SEASAT,...). Las fotografías se toman a diferentes frecuencias, desde el infrarrojo al ultravioleta.
- . Areas que cubre: Imágenes que llegan a través de los satélites.
- . Inclusión de datos: 1975 hasta el presente.
- . Número de referencias: 72.000, con un crecimiento mensual de 2.000 referencias.

- METADDEX. Ver apéndice dedicado a DIALOG.

- NASA. Es un fichero aeroespacial que contiene referencias, tanto de informes reseñados en la revista STAR - Scientific and Technical Aerospace Reports- de la NASA, como de artículos de revistas en general que aparecen resumidos en la revista IAA - International Aerospace - del AIAA (American Institute of Aeronautics and Astronautics).
- . Areas que cubre: Aerodinámica, Aviación, Sistemas Auxiliares, Química, Maquinaria, Navegación, etc.
- . Suministrador: National Aeronautics and Space Administra -

784

tion.

- . Inclusión de datos: 1962 hasta el presente.
- . Número de referencias: 1.100.000, con actualización mensual de 5.000 referencias.
- NTIS. Consultar apartado DIALOG.
- OCEANIC. Idem.
- ODE. Autoriza entrada de datos "on line" con el objetivo de crear nuestra propia base de datos en IRS. Para ello es necesario poseer un terminal de alta velocidad (TEL 42 o EURAB).
- PASCAL. Esta base de datos contiene los resúmenes que presenta el Bulletin Signaletique.
- . Areas que cubre: Es de carácter multidisciplinar (Ciencia, Tecnología, Biomedicina, Informática, etc.)
- . Suministrador: Centre National de la Recherche Scientifique -CNRS-.
- . Inclusión de datos: 1973 hasta el presente.
- . Número de referencias: 3.480.000, con un incremento mensual de 40.000 referencias.
- PNI. Consultar epígrafe DIALOG.
- POLLUTION. Idem.

785

- RAPRA. Idem.

- SPACECOMPS. Es un banco de datos de carácter aeroespacial.
 - . Areas que cubre: Componentes para uso de naves espaciales.
 - . Suministrador: European Space Agency.
 - . Inclusion de datos: Información actual.
 - . Número de referencias: 12.500.

- WTI. Esta base de datos nos proporciona documentación procedente del Worlds Transindex.
 - . Areas que cubre: Traducciones de carácter científico y técnico realizadas en el International Translation Center de idiomas asiáticos y de naciones del Este a lenguas occidentales.
 - . Suministrador: International Translation Center.
 - . Inclusión de datos: 1978 al presente.
 - . Número de referencias: 75.000, con un incremento aproximado de 2.400 referencias por mes.

La realización de este apéndice ha precisado de la siguiente documentación:

- HENRY, W.V.; LEIGH, J.A.; TEDD, L.A. y WILLIAMS, P.V.: In - vestigación con ordenadores ... Op. cit., pp. 174-177.
- INFORMATION RETRIEVAL SYSTEM: On line data bases 1981. Frascati, 1981, 11 pp.

786

APENDICE XII

787

APENDICE XII

Este apéndice está compuesto por el modelo de encuesta enviado a 115 catedráticos de la Universidad Complutense de Madrid y por los datos resultantes del procesamiento por el ordenador de los cuestionarios cubiertos.

1. DATOS PERSONALES

Nombre:

Apellidos:

Fecha y lugar de nacimiento:

Cargo que desempeña:

Facultad:

Universidad:

2. CLASE DE INVESTIGACIONES QUE SE LLEVAN A CABO EN SU DEPARTAMENTO

Señale las cuatro más frecuentes:

Tesis	<input type="checkbox"/>
Tesinas	<input type="checkbox"/>
Trabajos de Investigación individual	<input type="checkbox"/>
Trabajos de Investigación colectiva	<input type="checkbox"/>
Proyectos en colaboración con otras entidades	<input type="checkbox"/>
Proyectos en colaboración con la Industria	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

3. NUMERO DE INVESTIGACIONES REALIZADAS EN LOS TRES ULTIMOS AÑOS

	1979	1980	1981
Tesis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tesinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trabajos de Investigación individual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trabajos de investigación colectiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proyectos en colaboración con otras entidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proyectos en colaboración con la Industria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. TIPO DE FUENTES BIBLIOGRAFICAS A LAS QUE ACUDEN MAS FRECUENTEMENTE PARA EL CUMPLIMIENTO OPTIMO DE LAS INVESTIGACIONES

Numerarlas por orden de preferencia:

FUENTES PRIMARIAS:

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Revistas de Información general | <input type="checkbox"/> |
| Revistas de Información especializada | <input type="checkbox"/> |
| Periódicos | <input type="checkbox"/> |
| Libros | <input type="checkbox"/> |
| Programas de Investigación | <input type="checkbox"/> |
| Informes | <input type="checkbox"/> |
| Tesis | <input type="checkbox"/> |
| Normas | <input type="checkbox"/> |
| Patentes | <input type="checkbox"/> |
| Otros | <input type="checkbox"/> |

FUENTES SECUNDARIAS:

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| Boletines de resúmenes | <input type="checkbox"/> |
| Catálogos de Bibliotecas | <input type="checkbox"/> |
| Catálogos Colectivos | <input type="checkbox"/> |
| Bibliografías | <input type="checkbox"/> |
| Guías | <input type="checkbox"/> |
| Repertorios y Directorios | <input type="checkbox"/> |
| Otros | <input type="checkbox"/> |

5. FUENTES INSTITUCIONALES NACIONALES E INTERNACIONALES A LAS QUE ACUDEN MAS FRECUENTEMENTE

Numerarlas por orden de preferencia:

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| Bibliotecas Nacionales | <input type="checkbox"/> |
| Bibliotecas Extranjeras | <input type="checkbox"/> |

(continúa)

- Centros de Documentación nacionales ☐
- Centros de Documentación extranjeros ☐
- Centros de Investigación nacionales ☐
- Centros de Investigación extranjeros ☐
- Facultades nacionales ☐
- Facultades extranjeras ☐
- Otros ☐

6. INDICAR EN PORCENTAJES DE 10 A 80% EL TIEMPO INVERTIDO EN LA BUSQUEDA DOCUMENTAL PARA LA REALIZACION DE LAS INVESTIGACIONES

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 10% <input type="checkbox"/> | 50% <input type="checkbox"/> |
| 20% <input type="checkbox"/> | 60% <input type="checkbox"/> |
| 30% <input type="checkbox"/> | 70% <input type="checkbox"/> |
| 40% <input type="checkbox"/> | 80% <input type="checkbox"/> |

7. MEDIO UTILIZADO EN LA BUSQUEDA DE LAS FUENTES

Señalar el más frecuente:

- Procedimiento manual ☐
- Procedimiento semiautomático ☐
- Procedimiento automático ☐

8. ¿HAN UTILIZADO PARA LLEVAR A CABO SUS INVESTIGACIONES LOS SISTEMAS "ON LINE" EXISTENTES EN LOS CENTROS PERTENECIENTES A LA RED INCA?

- SI ☐ NO ☐

9. EN CASO DE NO HABERLOS UTILIZADO, SEÑALAR EL MOTIVO FUNDAMENTAL DE LA FALTA DE USO DE LOS SISTEMAS ON LINE

- Desconocimiento ☐
- Falta de credibilidad de los sistemas automáticos ☐
- La búsqueda manual es suficiente ☐
- No asequibles económicamente ☐

791

10. EXPLICAR MAS DETALLADAMENTE LOS MOTIVOS FUNDAMENTALES DE LA FALTA DE USO DE LOS SISTEMAS "ON LINE" PARA LA REALIZACION DE SUS TRABAJOS DE INVESTIGACION

11. ¿QUE SERVICIOS ON LINE HAN UTILIZADO MAS FRECUENTEMENTE?

Señalar por orden de preferencia:

- Búsqueda bibliográfica retrospectiva ☐
- Distribución selectiva de la información ☐
- Perfiles standard ☐

12. NUMERO DE VECES QUE HAN SOLICITADO DICHOS SERVICIOS EN LOS TRES ULTIMOS AÑOS

	1979	1980	1981
Búsqueda bibliográfica retrospectiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Distribución selectiva de la información	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perfiles standard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. EVALUAR LA INFORMACION OBTENIDA A TRAVES DE METODOS ON LINE

- Muy satisfactoria ☐
- Satisfactoria ☐
- Regular ☐
- Poco satisfactoria ☐

792

14. EXPLICAR MAS AMPLIAMENTE LA VALORACION PERSONAL ACERCA DE LA INFORMACIONN SUMINISTRADA POR LOS SISTEMAS 'ON LINE'

15. LOS PAISES MAS DESARROLLADOS HACEN ESFUERZOS NOTABLES PARA CONTACTAR SUSS CENTROS DE INVESTIGACION, UNIVERSIDADES, ETC... CON LAS MAS IMPORTANTES BASES DE DATOS AMERICANAS, EUROPEAS Y, EN GENERAL, CON EL AMBITO TELEMATICO ACTUAL. DEDICAN ESFUERZOS Y GRANDES BIENES MATERIALES A LA CREACIONN DE SUS PROPIAS BASES DE DATOS.

¿SERIA OPTIMO PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION ESPAÑOLA QUE LAS --- UNIVERSIDADES, CENTROS DE INVESTIGACION, ETC... CONECTARAN CON LAS MAS -- IMPORTANTES BASES DE DATOS EXTRANJERAS, JUNTO CON LA CREACION DE NUES---- TRAS PROPIAS BASES?

SI ☐ NO ☐

16. ¿ES NECESARIA LA EXISTENCIA DE UNA POLITICA GUBERNAMENTAL QUE CONTRIBUYAA AL DESARROLLO DE LA TELEDOCUMENTACION EN ESPAÑA CON EL FIN DE INTEGRAR--- NOS EN LAS LINEAS SEGUIDAS POR LOS PAISES MAS DESARROLLADOS EN ESTOS AS-- PECTOS?

SI ☐ NO ☐

17. EXPLICAR MAS AMPLIAMENTE LAS CUESTIONES RESEÑADAS EN LAS DOS ULTIMAS PREGUNTAS

PROCESAMIENTO INFORMÁTICO DE LAS ENCUESTAS.

TIPO DE FUENTES BIBLIOGRAFICAS A LAS QUE ACUDEN MAS FRECUENTEMENTE

FUENTE	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	TOTAL
Revistaas de Información general	0	4	8	4	4	0	1	0	0	0	21
Revistaas de Información especializada	17	16	2	0	1	0	0	0	0	0	36
Periódlicos	1	0	2	3	1	1	1	1	1	1	12
Libros	15	16	4	1	0	0	0	0	0	0	36
Programmas de investigación	0	0	4	1	5	1	0	0	0	0	11
Informees	0	0	5	5	3	1	1	0	0	0	15
Tesis	0	0	9	11	3	2	0	0	0	0	25
Normas	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	4
Patentees	0	0	0	2	0	1	0	1	2	0	6
Otros	3	0	1	0	3	0	2	1	0	2	12

FUENTES PRIMARIAS... 178

Boletines de resúmenes	4	7	0	5	0	1	0	0	0	0	17
Catálogos de Bibliotecas	10	11	5	0	0	0	0	0	0	0	26
Catálogos Colectivos	0	3	12	4	0	0	0	0	0	0	19
Bibliografías	20	7	1	0	0	0	0	0	0	0	28
Gufas	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0	8
Repertorios y Direcciones	0	2	2	4	1	2	1	0	0	0	12
Otros	0	0	1	1	2	0	2	0	0	0	6

FUE ITES SECUNDARIAS... 116

FUENTES INSTITUCIONALES NACIONALES E INTERNACIONALES A LAS QUE ACUDEN MAS FRECUENTEMENTE

FUENTE	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	TOTAL
Bibliotecas Nacionales	21	3	2	2	2	1	0	0	0	0	31
Bibliotecas Extranjeras	2	8	2	4	4	3	0	1	0	0	24
Centros de Documentación nacionales	4	10	5	1	3	1	3	0	0	0	27
Centros de Documentación extranjeros	3	4	0	3	5	3	2	3	0	0	23
Centros de Investigación nacionales	2	4	15	2	2	1	1	0	0	0	27
Centros de Investigación extranjeros	1	5	1	4	3	5	2	2	0	0	23
Facultades nacionales	1	2	4	7	2	2	4	1	0	0	23
Facultades extranjeras	1	0	2	4	1	4	3	4	1	0	20
Otros	1	0	2	0	1	0	0	0	4	0	8

TOTAL FUENTES..... 206

795

TIEMPO INVERTIDO EN LA BÚSQUEDA Y MEDIO UTILIZADO											
		MEDIO									
	UTILIZ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	N.UTIL.	
Procedimiento manual	36	4	9	10	3	3	3	2	2	1	
Procedimiento semiautomático	33	3	8	9	3	3	3	2	2	4	
Procedimiento automático	4	1	2	1	0	0	0	0	0	33	
GLOBAL	73	8	19	20	6	6	6	4	4	38	

2500

796

INVESTIGACIONES REALIZADAS EN LOS TRES ULTIMOS ANOS

INVESTIGACIONES	1979	1980	%	1981	%	TOTAL
Tesis	67	77	14.9	66	-14.3	2110
Tesinas	119	148	24.4	114	-23.0	3881
Trabajos de Investigación individual	171	217	26.9	187	-13.8	5775
Trabajos de Investigación colectiva	116	130	12.1	102	-21.5	3448
Proyectos en colaboración con otras entidades	9	17	88.9	18	5.9	444
Proyectos en colaboración con la industria	7	11	57.1	8	-27.3	226
Otros	5	4	-20.0	4	0.0	113
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
NUMERO TOTAL DE INVESTIGACIONES	494	604	22.3	499	-17.4	15997

797

SERVICIOS ON LINE UTILIZADOS EN LOS TRES ULTIMOS ANOS
=====

SERVICIOS	1979	1980	%	1981	%	TOTAL
Búsqueda bibliográfica retrospectiva	10	13	30.0	15	15.4	38
Distribución selectiva de la información	2	2	0.0	1	-50.0	5
Perfiles standard	2	2	0.0	2	0.0	6
NUMERO TOTAL DE SERVICIOS	14	17	21.4	18	5.9	49

EL CONCEPTO EDAD RELACIONADO CON OTROS PARADIGMAS

RESPUESTA	30-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	>6
Facultad de Letras	1	0	2	1	4	3	33	
Facultad de Ciencias	0	1	2	2	1	2	33	
Ha utilizado la red INCA	0	1	3	0	0	0	22	
No ha utilizado la red INCA	1	0	1	3	5	5	44	
Pregunta 15: SI	1	1	4	3	5	5	66	
Pregunta 15: NO	0	0	0	0	0	0	00	
Pregunta 16: SI	1	1	4	3	5	5	6	
Pregunta 16: NO	0	0	0	0	0	0	0	

799

EVALUACION DE LA INFORMACION OBTENIDA A TRAVES DE LOS METODOS ON LINE

SERVICIOS	UTILIZ	M.SATI	SATISP	REGULA	P.SATI	N.UTIL
Búsqueda bibliográfica retrospectiva	9	1	5	3	0	28
Distribución selectiva información	3	0	2	1	0	34
Perfiles standard	3	0	2	1	0	34
GLOBAL	15	1	9	5	0	96

800

UTILIZACION DE LA RED INCA Y MOTIVACION DE LA NO UTILIZACION DE LOS SISTEMAS ON LINE

SISTEMA ON LINE	UTILIZ	N.UTIL	DESCON	INCRED	MANUAL	CAROS
RED INCA	11	26	6	2	14	11